

**SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH
BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI**

TESIS

Disusun Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Kota

Oleh:

SUGIARTO
L4D 002024



**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER TEKNIK PEMBANGUNAN KOTA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2004**

**SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH
BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI**

Tesis diajukan kepada
Program Studi Magister Teknik Pembangunan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

Oleh :

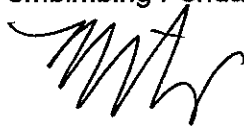
SUGIARTO
L4D 002024

Diajukan pada Sidang Ujian Tesis
Tanggal 26 Maret 2004

Dinyatakan Lulus
Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Magister Teknik

Semarang, 26 Maret 2004

Pembimbing Pendamping



Ir. Ragil Haryanto, MSP

Pembimbing Utama



Dr. Ari Pradhanawati, MS

Mengetahui
Ketua Program Studi
Magister Teknik Pembangunan Kota
Program Pascasarjana Universitas Diponegoro

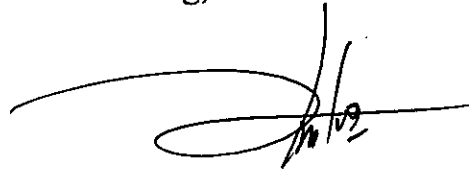


Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diakui dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Semarang, Maret 2004

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Sugiarto', written over a horizontal line.

SUGIARTO
NIM. L4D 002024

Ingat !!
*Rejeki dunia,
Adanya jangan sombong,
Sedikitnya nggak usah minder,
Lihat orang lain nggak usah iri,
Nyarinya jangan pakai licik,
Siap diambil oleh Allah SWT.
(KH. Abdullah Gymnastiar)*

“Lebih Baik menyalakan lilin daripada mengutuk kegelapan”
(Pepatah Cina)

“Ada dua jenis kegagalan. Yang pertama adalah orang yang berpikir tapi tak pernah berbuat. Yang Kedua adalah orang yang berbuat tapi tak pernah berpikir”
(William Feather)

Kupersembahkan kepada;

- ✧ Istriku tercinta Nur Azizah yang selalu membakar semangatku
- ✧ Anak-anakku tersayang : G. Ariyanti W., Soudy Luhur M. dan Ulfie. Khatulistiani
 - ✧ Ayah Ibu terkasih dengan limpahan doa dan restunya
- ✧ Pemerintah Kota Bekasi serta Almamaterku Undip Semarang.

ABSTRAK

Perkembangan kota tidak dapat dipisahkan dari pertumbuhan penduduknya, seperti halnya Kota Bekasi yang sampai dengan saat ini jumlah penduduknya telah mencapai 1.708.337 jiwa. Pertumbuhan penduduk yang pesat mengakibatkan munculnya masalah penyediaan pelayanan perkotaan, salah satunya adalah masalah pelayanan persampahan yang masih rendah. Keinginan masyarakat sangat bervariasi, karena setiap individu mempunyai keinginan yang berbeda-beda terutama terhadap kebersihan lingkungannya atas pelayanan persampahan yang diterimanya. Namun secara umum keinginan masyarakat dapat diperoleh dari persepsi lingkungannya sehubungan dengan sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pemerintah.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka rumusan pertanyaan penelitian ini sebagai berikut : a) bagaimana sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan di Kota Bekasi sampai saat ini; b). Bagaimana keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pemerintah.

Penelitian ini bertujuan mengkaji sistem pengelolaan sampah yang diinginkan oleh masyarakat berdasarkan persepsinya terhadap pelaksanaan sistem pengelolaan sampah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif eksplanatif-eksploratif dengan pendekatan survai. Teknik analisis yang digunakan: distribusi frekuensi, korelasi, kontingensi, tabulasi silang, dan service quality. Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 100 orang yang diambil dari 3 (tiga) kecamatan yang mempunyai tingkat pelayanan persampahan yang berbeda dengan menggunakan teknik purposive sampling dan simple random sampling.

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini antara lain: terdapatnya perbedaan persepsi masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah di ketiga lokasi (kecamatan), masyarakat Kecamatan Bekasi Timur menganggap semua unsur dalam aspek teknik operasional sudah sesuai, masyarakat Kecamatan Bekasi Selatan menganggap semua aspek teknik operasional belum sesuai, sedangkan masyarakat Kecamatan Bekasi Utara menganggap hanya pewadahan dan TPA yang sudah sesuai dengan keinginan mereka.

Secara umum persepsi masyarakat tentang pelaksanaan sistem pengelolaan sampah belum sesuai dengan keinginan masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata kesenjangan antara skor persepsi dengan skor harapan minimum masyarakat di lokasi studi yang bernilai negatif (-0.62). Nilai kesenjangan aspek teknik operasional (-0.49), kelembagaan (-1.41), peraturan/hukum (-0.72), pembiayaan (-0.63), dan peranserta masyarakat (-0.82).

Kesenjangan antara persepsi dengan harapan masyarakat tentang pelaksanaan sistem pengelolaan sampah tersebut juga dapat dilihat dari tingkat kepuasan pelanggan yang relatif masih rendah (79.21%). Tingkat kepuasan pelanggan tentang aspek teknik operasional (83.28%), kelembagaan (54.90%), peraturan/hukum (78.07%), pembiayaan (80.65%), dan peranserta masyarakat (71.21%).

Berdasarkan hasil tersebut di atas, persepsi masyarakat tertinggi tentang aspek teknik operasional dan terendah tentang aspek kelembagaan. Keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah belum terpenuhi semua, sebab skor kesenjangan antara persepsi dan harapan minimum masyarakat bernilai negatif. Tetapi tingkat kualitas pelayanan sudah baik karena berada di atas nilai rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

ABSTRACT

City development can not be separated its from population growth, like Bekasi city with till the end reached about 1.708.337 people. The high population growth caused appear of urban service delivery problems which one is low waste service. Community wants have more variations, caused every person has different wants, especially healthy environment and good waste service delivery that expected. But generally community wants can be gained from their environment perception of waste management system which be done by municipal of Bekasi.

Base on that problem, the research questions are: a). How is the waste system which be done by municipal of Bekasi? b). How is community wants of the waste system which be done by municipal of Bekasi?

The research aimed to study of waste management system which be wanted by community and based on their perception about its implementing.

The research method is descriptive-explanative-explorative with survey approach, while the analysis techniques are frequency distribution, correlation analysis, contingency analysis, crosstabulation, and service quality. Sample number is about 100 people taken from different waste service delivery location by purposive and simple random sampling technique.

The conclusion of this research is community perception different of waste management system among people in research locations. Community of East Bekasi supposed that all of element in operational technique aspect have been suitable with their wants, while community of South Bekasi have not yet, and community of North Bekasi supposed that only waste receive station and waste disposal have been suitable with their wants.

Generally, community perception of waste management system have not been suitable with their wants, which can see from negative gap value between perception and minimum community expected values (-0.62). The gap value of operational technique aspect is -0.49, institution aspect is -1.41, rule/law is -0.72, funding is -0.63, and community participation is -0.82.

That gap between perception and community expected can see also from low satisfaction customer level relatively (79.21%). Satisfaction customer level of operational technique aspect is 83.28%, institution aspect is 54.90%, rule/law is 78.07%, funding is 80.65%, and community participation is 71.21%.

Base on that above results, the highest of community perception is in operational technique aspect and the lowest of community perception is in institution aspect. All of community wants about waste management system is not able to gained, because gap score between perception and minimum expected score is negative. But waste service delivery quality is more high than community perception average score.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan ke hadirat **Allah SWT** yang telah memberi petunjuk serta melimpahkan rahmat, dan hidayah-Nya hingga selesainya penyusunan tesis dengan judul "**Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Keinginan Masyarakat Di Kota Bekasi**".

Penyusunan tesis ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada;

1. **Pihak *Capacity Building in Urban Infrastructure Management (CBUIM)***. Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, selaku pemberi beasiswa.
2. **Prof. Ir. Eko Budihardjo, MSc.** selaku Rektor Universitas Diponegoro. Semarang.
3. **Prof. Dr. Ir. Sugiono Soetomo, DEA,** selaku Ketua Program Pasca Sarjana Magister Teknik Pembangunan Kota (MTPK) UNDIP, Semarang.
4. **Ibu Dr. Ari Pradhanawati, MS.** selaku *Mentor*, **Bapak Ir. Ragil Haryanto, MSP.,** selaku *Co-Mentor*, **Bapak Ir. Djoko Suwandono, MSP.,** selaku *Pembahas* tesis dan **Bapak Ir. Hadi Wahyono, MA,** selaku *Penguji* yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing, memberikan saran serta masukan kepada penulis.
5. **Para pengelola dan dosen pengajar** di Program Pasca Sarjana Magister Teknik Pembangunan Kota (MTPK) Universitas Diponegoro Semarang.
6. **Bapak Walikota Bekasi** yang telah memberikan izin untuk melakukan tugas belajar.
7. **Keluarga Besar H. Tjaridi** yang selalu menjadi motivator bagi penulis.
8. **Teman-teman CBUIM Angkatan V** atas dukungan dan kerjasamanya.
9. **Pihak-pihak lain** yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam tulisan ini masih banyak terdapat kekurangan, maka masukan berupa kritik dan saran dari berbagai pihak sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan tulisan kami berikutnya.

Semarang, Maret 2004

PENULIS

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian	8
1.3.1 Tujuan Penelitian	8
1.3.2 Sasaran Penelitian	8
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.4.1 Ruang Lingkup Materi (Substansial)	8
1.4.1.1 <u>Pengertian dan Batasan Judul</u>	8
1.4.1.2 <u>Substansi Penelitian</u>	10
1.4.2 Ruang Lingkup Spasial (Lokasi Penelitian)	12
1.5 Kerangka Pemikiran	14
1.6 Pendekatan Penelitian	18
1.7 Jenis Data	19
1.7.1 Data Primer	19
1.7.2 Data Sekunder	20
1.8 Teknik Pengumpulan Data	20
1.9 Teknik Sampling	21
1.10 Metode Analisa	24
1.11 Sistematika Penulisan	33

BAB II	KAJIAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT	35
2.1.	Sampah	35
2.1.1	Pengertian Sampah (Limbah Padat)	35
2.1.2.	Jenis Sampah	36
2.1.3.	Sumber Sampah	37
2.1.4.	Sampah Khusus	38
2.2.	Pengelolaan Sampah	39
2.3.	Sistem Pengelolaan Persampahan Perkotaan	40
2.3.1.	Aspek Teknis Operasional	41
2.3.1.1.	<u>Timbulan Sampah</u>	43
2.3.1.2.	<u>Penampungan/Pewadahan</u>	43
2.3.1.3.	<u>Pengumpulan</u>	45
2.3.1.4.	<u>Pemindahan</u>	47
2.3.1.5.	<u>Pengangkutan</u>	47
2.3.1.6.	<u>Pembuangan Akhir</u>	50
2.3.2.	Aspek Kelembagaan	51
2.3.2.1	<u>Struktur Organisasi</u>	52
2.3.2.2	<u>Tenaga Kerja/Personalia</u>	53
2.3.2.3	<u>Tata Laksana Kerja</u>	53
2.3.3.	Aspek Pembiayaan	54
2.4.3.1	<u>Sisi Pendapatan</u>	54
2.4.3.2.	<u>Sisi pengeluaran</u>	55
2.3.4.	Aspek Pengaturan/Hukum	55
2.3.5.	Aspek Peran serta Masyarakat	58
2.4.	Persepsi	59
2.4.1.	Definisi Umum	59
2.4.2.	Persepsi Lingkungan (<i>Environment Perception</i>)	61
2.5.	Konsep balanced Scorecard	62
2.5.1.	Perspektif Pelanggan	62
2.5.1.1.	<u>Kepuasan Pelanggan</u>	63
2.5.1.2.	<u>Kualitas Pelayanan</u>	63
2.5.2.	Perspektif Keuangan	64

2.6.	Peran Pengelolaan Persampahan Dalam Pembangunan Kota	65
2.7.	Rangkuman Kajian Teori	67
BAB III	GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BEKASI	70
3.1.	Gambaran Umum Kota Bekasi	70
3.1.1.	Batas Administrasi	70
3.1.2.	Fisik Alam	70
3.1.2.1.	<u>Letak Geografis</u>	70
3.1.2.2.	<u>Ketinggian Tanah</u>	72
3.1.2.3.	<u>Klimatologi</u>	72
3.1.3.	Pemanfaatan Ruang	73
3.1.4.	Kependudukan	76
3.1.4.1	<u>Jumlah dan Perkembangan Penduduk</u>	76
3.1.4.2.	<u>Persebaran dan Kepadatan Penduduk</u>	77
3.1.4.3.	<u>Mata Pencaharian Penduduk</u>	79
3.1.5.	Perekonomian	80
3.2.	Gambaran Umum Sistem Pengelolaan Persampahan Kota Bekasi	82
3.2.1	Kondisi Umum	82
3.2.1.1.	<u>Karakteristik Sampah</u>	82
3.2.1.2.	<u>Besar Timbulan Sampah</u>	83
3.2.1.3.	<u>Daerah dan Tingkat Pelayanan Persampahan</u>	84
3.2.1.4.	<u>Sarana dan Prasarana</u>	86
3.2.2.	Aspek Kelembagaan	86
3.2.2.1.	<u>Bentuk Badan Pengelola</u>	86
3.2.2.2.	<u>Struktur Organisasi</u>	87
3.2.2.3.	<u>Tata Laksana Kerja</u>	90
3.2.2.4.	<u>Personalia</u>	91
3.2.3.	Aspek Teknik Operasional	92
3.2.3.1.	<u>Penyapuan Jalan</u>	92
3.2.3.2.	<u>Pewadahan</u>	92
3.2.3.3.	<u>Pengumpulan</u>	93
3.2.3.4.	<u>Pemindahan</u>	94

3.2.3.5. <u>Pengangkutan</u>	94
3.2.3.6. <u>Tempat Pembuangan Akhir (TPA)</u>	95
3.2.4. Aspek Pembiayaan	96
3.2.4.1. <u>Pembiayaan/Pengeluaran</u>	96
3.2.4.2. <u>Retribusi</u>	97
3.2.5. Aspek Pengaturan/Hukum	100
3.2.6. Aspek Peran Serta Masyarakat	101
BAB IV ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI	102
4.1 Analisis Deskriptif Sistem Pengelolaan Persampahan	102
4.1.1. Aspek Teknik Operasional	102
4.1.1.1 <u>Pola Operasional</u>	102
4.1.1.2. <u>Kapasitas Sistem</u>	103
4.1.2. Aspek Kelembagaan.....	104
4.1.3. Aspek Pembiayaan	106
4.1.4. Aspek Peraturan/Hukum	108
4.1.5. Aspek Peran Serta Masyarakat	108
4.1.6. Daerah dan Tingkat Pelayanan Persampahan	109
4.2 Analisis Karakteristik Masyarakat di Wilayah Studi	112
4.2.1. Kondisi Sosial Ekonomi	112
4.2.1.1. <u>Kondisi Sosial</u>	112
4.2.1.2. <u>Kondisi Ekonomi</u>	115
4.2.2. Kondisi Keluarga	118
4.2.2.1. <u>Jumlah Anggota Keluarga</u>	118
4.2.2.2. <u>Lamanya Bermukim</u>	120
4.2.2.3. <u>Status Rumah</u>	121
4.2.3. Hubungan Antar Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat	122
4.2.3.1. <u>Hubungan Antara Tingkat Penghasilandengan Tingkat Pendidikan</u>	123
4.2.3.2. <u>Hubungan Antara Tingkat Penghasilan dengan Jenis Pekerjaan</u>	124
4.2.3.3. <u>Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Jenis Pekerjaan</u>	126

4.3	Analisis Persepsi Masyarakat Tentang Aspek-aspek Sistem Pengelolaan Sampah.....	128
4.3.1.	Persepsi Masyarakat Tentang Teknik Operasional	129
4.3.1.1	<u>Pewadahan</u>	129
4.3.1.2.	<u>Pengumpulan</u>	130
4.3.1.3	<u>Pemindahan</u>	132
4.3.1.4	<u>Pengangkutan</u>	134
4.3.1.5	<u>Tempat Pembuangan Akhir</u>	135
4.3.1.6	<u>Rangkuman Persepsi Masyarakat Tentang Teknik Operasional</u>	137
4.3.2.	Persepsi Masyarakat Tentang Kelembagaan	139
4.3.3.	Persepsi Masyarakat Tentang Pembiayaan	140
4.3.4.	Persepsi Masyarakat Tentang Peraturan/Hukum	142
4.3.5.	Persepsi Masyarakat Tentang Peran Serta Masyarakat	144
4.4	Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan / Masyarakat.....	146
4.5	Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Berdasarkan Persepsi Masyarakat	174
4.5.1.	Keterkaitan Antara Semua Aspek Pengelolaan Sampah Dengan Pelaksanaan Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pelanggan	176
4.5.2.	Keterkaitan Antar Aspek Dalam Sistem Pengelolaan Sampah Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pelanggan.....	178
BAB V	KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	183
5.1.	Kesimpulan	183
5.2.	Rekomendasi	188
5.2.1.	Rekomendasi Untuk Pengelola Persampahan	188
5.2.2.	Rekomendasi Studi	189

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

		<i>Halaman</i>
Tabel I.1	Jumlah Populasi Dan Jumlah Sampel di Tiap Lokasi (Kecamatan)	24
Tabel I.2.	Penentuan Skor Skala <i>Likert</i> Lima Jenjang.....	25
Tabel I.3	Penentuan Skor Skala <i>Likert</i> Empat Jenjang.....	27
Tabel I.4	Format Tabel Tabulasi Silang.....	30
Tabel II.1	Aspek-Aspek Dari Sistem Pengelolaan Sampah	68
Tabel III.1	Curah Hujan Dan Hari Hujan Di Kota Bekasi.....	72
Tabel III.2	Penggunaan Lahan Sawah Dan Kering Di Wilayah Kota Bekasi Tahun 2002	73
Tabel III.3	Pola Penggunaan Lahan Kota Bekasi 2002	74
Tabel III.4	Jumlah Penduduk Kota Bekasi Tahun 1998 – 2002.....	76
Tabel III.5	Luas Wilayah Dan Kepadatan Penduduk Per Kecamatan di Kota Bekasi Tahun 2002.....	77
Tabel III.6	Mata Pencarian Berdasarkan Penghasilan Utama Kepala Keluarga Di Kota Bekasi Tahun 2002.....	79
Tabel III.7	Laju Pertumbuhan Ekonomi Kota Bekasi Atas Dasar Harga Konstan 1993 (Tahun 1999-2002).....	81
Tabel III.8	Pertumbuhan PDRB Kota Bekasi 1997 –2001	82
Tabel III.9	Jumlah Timbulan Sampah Rata-Rata Per Hari (M3) Di Kota Bekasi	84
Tabel III.10	Komposisi Dan Sumber Sampah Di Kota Bekasi.....	84
Tabel III.11	Cakupan Daerah Dan Tingkat Pelayanan Sampah Per Kecamatan Di Kota Bekasi 2002.....	85
Tabel III.12	Sarana Dan Prasarana Pengelolaan Sampah Di Kota Bekasi	86
Tabel III.13	Jumlah Pegawai Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi	91
Tabel III.14	Jumlah Pegawai Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	91
Tabel III.15	Jumlah Armada/Sarana Pengangkutan Sampah Per Wilayah Kerja Di Kota Bekasi	95
Tabel III.16	Biaya/Pengeluaran Pemerintah Untuk Pengelolaan Kebersihan Di Kota Bekasi Tahun 1998 – 2002	96
Tabel III.17	Struktur Tarif Retribusi Kebersihan Rumah Tangga Di Kota Bekasi	98

Tabel III.18.	Target dan Realisasi Penerimaan Retribusi Kebersihan Kota Bekasi 1998-2002	100
Tabel IV.1	Daerah dan Tingkat Pelayanan Sampah Per Kecamatan di Kota Bekasi 2002	110
Tabel IV.2.	Distribusi Frekuensi Umur Responden Di Lokasi Studi.....	112
Tabel IV.3.	Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Responden di Lokasi Studi	113
Tabel IV.4.	Distribusi Frekuensi Jenis Pekerjaan Responden Di Lokasi Studi	114
Tabel IV.5.	Distribusi Frekuensi Tingkat Pendapatan Responden di Lokasi Studi	116
Tabel IV.6.	Distribusi Frekuensi Tingkat Pengeluaran Responden di Wilayah Studi.....	117
Tabel IV.7.	Distribusi Frekuensi Jumlah Anggota Keluarga Responden Di Lokasi Studi	119
Tabel IV.8.	Distribusi Frekuensi Lamanya Bermukim Responden di Wilayah Studi.....	120
Tabel IV.9.	Distribusi Frekuensi Status Rumah Responden Di Wilayah Studi	121
Tabel IV.10.	Hubungan Antara Tingkat Penghasilan dengan Tingkat Pendidikan Responden.....	123
Tabel IV.11.	Hubungan Antara Tingkat Penghasilan dengan Jenis Pekerjaan Responden.....	125
Tabel IV.12.	Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Jenis Pekerjaan Responden.....	126
Tabel IV.13.	Persepsi Masyarakat Tentang Pewadahan di Lokasi Studi ...	129
Tabel IV.14.	Persepsi Masyarakat Tentang Pengumpulan di Lokasi Studi	131
Tabel IV.15.	Persepsi Masyarakat Tentang Pemindahan di Lokasi Studi ..	132
Tabel IV.16.	Persepsi Masyarakat Tentang Pengangkutan di Lokasi Studi	134
Tabel IV.17.	Persepsi Masyarakat Tentang TPA di Lokasi Studi.....	136
Tabel IV.18.	Persepsi Masyarakat Tentang Teknik Operasional di Lokasi Studi	137
Tabel IV.19.	Persepsi Masyarakat Tentang Kelembagaan di Lokasi Studi	139
Tabel IV.20.	Persepsi Masyarakat Tentang Pembiayaan di Lokasi Studi...	141
Tabel IV.21.	Persepsi Masyarakat Tentang Peraturan/Hukum di Lokasi Studi	143
Tabel IV.22.	Persepsi Masyarakat Tentang Peranserta di Lokasi Studi	145

Tabel IV.23.	Skor Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Tingkat Kualitas Pelayanan di Kecamatan Bekasi Timur.....	148
Tabel IV.24.	Skor Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Tingkat Kualitas Pelayanan di Kecamatan Bekasi Selatan.....	154
Tabel IV.25.	Skor Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Tingkat Kualitas Pelayanan di Kecamatan Bekasi Utara.....	160
Tabel IV.26.	Rata-Rata Skor Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Terhadap Layanan di Lokasi Penelitian.....	166
Tabel IV.27.	Rata-Rata Skor Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Terhadap Layanan di Kota Bekasi.....	168

DAFTAR GAMBAR

		<i>Halaman</i>
Gambar 1.1	Peta Lokasi Penelitian	13
Gambar 1.2.	Kerangka Pemikiran	17
Gambar 1.3.	Kerangka Proses Analisis Data	32
Gambar 2.1.	Komponen Sistem Pengelolaan Persampahan.....	41
Gambar 2.2.	Diagram Teknik Operasional Pengelolaan Sampah	42
Gambar 2.3.	Sistem Pengangkutan Dengan Transfer Depo	49
Gambar 2.4.	Sistem Pengangkutan Dengan Kontainer.....	50
Gambar 2.5.	Bagan Pengkajian Persepsi	60
Gambar 2.6.	Bagan Persepsi Lingkungan.....	62
Gambar 3.1.	Peta Administrasi Kota Bekasi	71
Gambar 3.2.	Peta Penggunaan Lahan	75
Gambar 3.3	Diagram Batang Perkembangan Penduduk Kota Bekasi Tahun 1998 - 2002	76
Gambar 3.4	Peta Kepadatan Penduduk	78
Gambar 3.5	Proporsi Mata Pencaharian Utama Penduduk Kota Bekasi Tahun 2002	79
Gambar 3.6	PDRB Kota Bekasi Tahun 1998-2001 (Juta Rupiah).....	82
Gambar 3.7.	Struktur Organisasi Dinas Pekerjaan Umum Kota Bekasi	89
Gambar 3.8	Prosedur Penarikan Retribusi Kebersihan	99
Gambar 4.1	Tingkat Pelayanan Sampah Di Kota Bekasi	111
Gambar 4.2.	Grafik Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Tentang Sistem Pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Timur	150
Gambar 4.3.	Grafik Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Tentang Sistem Pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Selatan.....	156
Gambar 4.4.	Grafik Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Tentang Sistem Pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Utara.....	162
Gambar 4.5.	Grafik Persepsi, Harapan dan Kesenjangan Tentang Sistem Pengelolaan sampah di Kota Bekasi.....	170
Gambar 4.6.	Keterkaitan Antara Aspek Pengelolaan Sampah dengan Pelaksanaannya Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pelanggan .	177
Gambar 4.7.	Keterkaitan Antar Aspek Pengelolaan Sampah Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pelanggan.....	179

Gambar 4.8 Sistem Pengelolaan Sampah Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pelanggan.....

181

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota merupakan sistem dari beragam sarana fisik dan non fisik yang diadakan oleh dan untuk warga masyarakat, serta untuk merangsang dan memfalisitasi aktivitas serta kreativitas warga, dalam mewujudkan cita-cita politik, sosial, ekonomi, kebudayaan dan lingkungan hidupnya. Selain itu juga membuka dan memberi peluang yang sama bagi semua lapisan masyarakat dalam mencapai kehidupan yang sesuai dengan cita-citanya secara adil dan demokratis. Menurut Asy'ari (1993: 18) Kota adalah suatu wilayah geografis tempat bermukim sejumlah penduduk dengan tingkat penduduk yang relatif tinggi, kegiatan utamanya disektor non agraris serta mempunyai kelengkapan prasarana dan sarana yang relatif lebih baik dibandingkan dengan kawasan sekitarnya.

Pada awalnya Kota Bekasi merupakan kota Administratif yang meliputi 4 Kecamatan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 48 Tahun 1981. Kemudian berdasarkan Undang-Undang No. 9 Tahun 1996 Kota Administratif Bekasi ditingkatkan statusnya menjadi Kotamadya Daerah Tingkat II Bekasi dan diresmikan tanggal 10 Maret 1997. Peningkatan tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan daya guna dan berhasil guna dalam penyelenggaraan pemerintahan, pelaksanaan pembangunan dan pelayanan kepada masyarakat. Kemudian berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, istilah Kotamadya Daerah Tingkat II menjadi Pemerintah Kota Bekasi.

Mengingat kedudukan kota Bekasi sebagai pintu gerbang dan penyeimbang (*counter magnet*) Ibukota Negara Republik Indonesia (Jakarta), maka kebijakan pembangunan Ibukota Jakarta berpengaruh besar terhadap perkembangan Kota Bekasi,

sehingga hal tersebut dianggap sebagai limbah masalah dari Ibukota Kota Jakarta, tercermin terutama pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi khususnya urbanis. Di dalam RTRW JABOTABEK ditentukan bahwa Kota Bekasi sebagai salah satu Pusat Kegiatan Wilayah (PKW) yang diarahkan pengembangannya untuk kegiatan jasa, perdagangan, industri dan perumahan. Penetapan peran dan fungsi tersebut memberikan implikasi terhadap perkembangan dan kegiatan fungsional kota serta tuntutan kebutuhan prasarana dan sarana perkotaan.

Perkembangan Kota Bekasi yang pesat ditandai dengan peningkatan jumlah penduduk baik alami maupun migrasi, hal ini terbukti dengan tingginya laju pertumbuhan penduduk per tahunnya yang mencapai 5,5%. Menurut Nurmandi (1999 : 10-11) pertumbuhan penduduk kota dipengaruhi oleh peningkatan penduduk alamiah, migrasi dan reklasifikasi (perubahan status dari desa menjadi kota). Komponen migrasi dan reklasifikasi memberikan sumbangan yang semakin besar terhadap pertumbuhan penduduk kota dari tahun ke tahun dan menyebabkan terjadinya perkembangan wilayah kota.

Proses urbanisasi tidak dapat dilepaskan dari pertumbuhan penduduk dan jumlah penduduk yang tinggal di daerah perkotaan, hal ini dapat dilihat dari laju pertumbuhan penduduk yang ada di wilayah perkotaan. Menurut Tjahjati (2000 : 4) dan Panudju (1999 : 1) pesatnya perkembangan kawasan perkotaan ditandai dengan pertumbuhan penduduk yang saat ini sekitar 5,4% per tahun, sedangkan laju pertumbuhan penduduk pedesaan sekitar 0,18% per tahun. Akibatnya diperkirakan pada akhir tahun 2018 sekitar separuh dari penduduk nasional (52%) akan berada di kawasan perkotaan. Tingkat urbanisasi yang tinggi akan menimbulkan berbagai dampak pada proses pembangunan kota khususnya pada proses pemenuhan kebutuhan dasar (*basic needs*), hal ini akan berakibat pada kenaikan penyediaan infrastruktur perkotaan.

Perluasan wilayah kota yang mengiringi pertumbuhan penduduk kota secara otomatis membutuhkan pelayanan publik dan infrastruktur dasar. Kemampuan lembaga-lembaga pemerintah yang ada akan sangat berpengaruh terhadap tuntutan ini, namun pada kenyataannya kemampuan lembaga-lembaga pemerintah yang ada untuk mengontrol pertumbuhan tersebut sangat terbatas (Nurmandi, 1999 : 12)

Sebagai akibat dari kegiatan kota yang tinggi, baik dalam jenis dan intensitasnya pemerintah kota selalu dihadapkan dengan persoalan kebersihan kota, terutama masalah sampah. Perkembangan dan pertumbuhan sampah akhir-akhir ini khususnya di kota-kota besar di Indonesia telah menempatkannya sebagai salah satu isu utama bagi pemerintah kota. Pertumbuhan sampah seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang secara alami terus bertambah dari waktu ke waktu. Karena itu pemerintah kota dituntut untuk dapat mengatur masalah tersebut dengan sebaik-baiknya, agar tidak sampai mencemari lingkungan kota. Menurut Gumbira dkk.. (1987 : 10) semakin meningkatnya laju pertumbuhan penduduk, baik kelahiran ataupun migrasi, perilaku masyarakat yang semakin mengutamakan ego pribadinya, tingkat pendidikan yang relatif rendah dan adanya perubahan standar hidup masyarakat yang mengutamakan kebudayaan modern untuk konsumsinya, menyebabkan makin meningkatnya jumlah dan keragaman sampah perkotaan, beragamnya jenis sampah diperkotaan merupakan ciri dari kebudayaan yang makin maju dan modern.

Sampah adalah sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan manusia (termasuk kegiatan industri), tetapi bukan biologis karena *human waste* tidak termasuk di dalamnya (Azwar, 1983 : 6)

Permasalahan limbah padat (sampah) dan pengelolaannya secara khusus merupakan permasalahan yang seringkali mengganjal bagi sebagian besar kota di Indonesia. Perkembangan hasil-hasil pembangunan selalu diiringi dengan pertumbuhan volume limbah, baik padat maupun cair, pola yang demikian akan terus berlanjut karena sampah akan terus diproduksi selama manusia masih hidup dan melakukan kegiatan yang menyangkut kehidupan sehari-hari di wilayah yang mereka tempati (*Tchobanoglous*, 1977:4). Kendala dalam penanganan sampah di perkotaan terlihat dengan masih banyaknya timbunan sampah yang tidak pada tempatnya (sampah liar) dan tingkat pelayanan yang belum menjangkau semua masyarakat.

Sistem pengelolaan sampah perkotaan di Indonesia pada umumnya merupakan tanggung jawab Pemerintah Daerah yang dilaksanakan oleh dinas teknis pengelola sampah. Menurut Komarudin (1999: 249) sistem pengelolaan sampah perkotaan sedikitnya terdiri atas lima subsistem, yaitu teknis operasional, organisasi, pembiayaan, pengaturan hukum, dan partisipasi masyarakat. Sehingga keterlibatan dari masyarakat merupakan salah satu aspek pengelolaan persampahan yang sangat dibutuhkan untuk mendukung tingkat keberhasilan pelayanan.

Program kebersihan kota dan penanggulangan sampah pada umumnya telah dilaksanakan di kota-kota besar tidak terkecuali Kota Bekasi sebagai lokasi penelitian ini. Produksi sampah yang dihasilkan merupakan hasil timbulan dari masing-masing sumber sampah yang terdiri dari sampah permukiman, pasar, daerah komersial, industri, jalan, taman dan sungai dengan jumlah total timbulan sampah pada tahun 2002 mencapai 4.270 m³/hari dengan asumsi per jiwa 2,5 liter/hari dari jumlah penduduk 1.708.337 jiwa, sedangkan yang dapat tertangani masih relatif sangat kecil yaitu 1.368 m³/hari atau kurang lebih 32 %. Jadi diperkirakan masih terdapat 2.902 m³ sampah setiap hari yang tidak dapat

terlayani oleh kegiatan pengumpulan dan pengangkutan sampah, dan sampah tersebut menjadi sampah liar yang dibuang di sembarang tempat sehingga mengurangi kebersihan lingkungan kota.

Kondisi tersebut tentunya merupakan permasalahan sendiri dalam pengelolaan sampah lebih lanjut bagi pihak pengelola dalam hal ini pemerintah kota dalam mengatasi permasalahan sampah perkotaan, sebab penanganan intensif terhadap sampah merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan mengingat sampah merupakan sumber polutan berbahaya yang dapat mengganggu lingkungan baik dari segi kesehatan maupun dari segi estetika (*Salvato, 1982:533*).

Salah satu penghasil sampah yang seringkali dihadapi dalam permasalahan penanganannya adalah terjadi pada permukiman/rumah tangga yang secara umum merupakan penghasil sampah terbanyak. Untuk itu perlu adanya pembenahan terutama dalam hal teknis operasional (pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan serta pembuangan akhir). Salah satu gambaran buruk sistem pengelolaan sampah di permukiman tercermin dari masih banyaknya timbunan dan tumpukan sampah liar pada daerah sekitar permukiman, karena tidak terangkut oleh armada sampah ke TPA. Hal tersebut kemungkinan juga diakibatkan oleh luasnya daerah yang harus dilayani, terbatasnya sarana dan prasarana, dana, dan sumber daya manusia yang dimiliki pemerintah Kota Bekasi, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara pelayanan dengan volume timbulan sampah akibat dari perkembangan kota Bekasi. Kemungkinan lainnya adalah karena sistem pengelolaan sampah yang diterapkan kurang memperhatikan keinginan masyarakat sebagai penerima pelayanan.

Kondisi tersebut semakin diperburuk dengan lemahnya mekanisme kontrol terhadap sistem pengelolaannya terutama dari pihak pengelola sebagai alat pengendali

serta belum adanya rumusan operasional kebijakan yang baku mengakibatkan sistem manajemen dan pengelolaan limbah oleh masyarakat diinterpretasikan masing-masing sesuai dengan kebiasaan yang ada disekitar mereka. Akibatnya pengelolaan sampah yang ada pada permukiman pada umumnya memperlihatkan kondisi yang kurang mampu bahkan kurang dapat mengendalikan permasalahan persampahan yang diproduksinya.

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut terdapat kecenderungan kurang berhasilnya pemerintah daerah dalam upaya menciptakan lingkungan yang bersih dan nyaman. Hal ini dapat dilihat melalui penurunan kualitas lingkungan permukiman maupun disekitar permukiman (tingkat polusi yang ditimbulkan baik air, udara maupun tanah). Untuk itu, perlu adanya penelitian dalam upaya mengkaji sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh Pemerintah Kota Bekasi serta keinginan masyarakat sebagai produsen sampah dan penerima pelayanan, dengan cara menganalisa kondisi sistem pengelolaan sampah yang dilakukan dan persepsi atau aspirasi masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah tersebut sesuai dengan keinginannya agar dapat meningkatkan pelayanan persampahan di Kota Bekasi.

1.2 Rumusan Masalah

Letak Kota Bekasi yang sangat strategis karena berbatasan langsung dengan Ibukota Negara (DKI Jakarta), menjadikan Kota Bekasi sebagai kota tujuan urbanisasi. Hal ini dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi sehingga menyebabkan perkembangan Kota Bekasi yang berakibat pada kenaikan kebutuhan akan pelayanan infrastruktur dan utilitas perkotaan, seperti halnya permintaan akan sarana layanan sampah.

Pelaksanaan pelayanan persampahan yang dilakukan di Kota Bekasi sampai tahun anggaran 2002 secara keseluruhan baru mencapai 32% dari timbulan sampah yang ada. Dilihat dari prosentase pelayanan tersebut tentunya masih sangat rendah, padahal dengan bertambahnya jumlah penduduk dan aktivitas kegiatan penduduk akan berakibat meningkatnya volume sampah, terbukti dengan masih banyaknya sampah di sembarangan tempat (liar). Hal tersebut kemungkinan diakibatkan karena masih buruknya sistem pengelolaan sampah yang diterapkan khususnya dalam pelayanannya, serta belum sesuainya sistem pengelolaan sampah tersebut dengan keinginan-keinginan masyarakat sebagai produsen dan penerima pelayanan.

Buruknya sistem pengelolaan sampah di sini dapat diindikasikan oleh rendahnya tingkat pelayanan, kurangnya fasilitas/sarana alat angkut dan jumlah personil, kewenangan kelembagaan yang terbatas, keterbatasan dana, serta kurang sesuainya peraturan yang diterapkan dengan kondisi yang ada. Selain itu, buruknya sistem pengelolaan sampah juga diakibatkan oleh masih rendahnya peranserta masyarakat.

Kurangnya fasilitas/sarana alat angkut merupakan salah satu faktor yang menyebabkan timbunan sampah tidak dapat terangkut ke tempat pembuangan akhir. Kebutuhan fasilitas alat angkut sampah tergantung pada jumlah sampah, pola pelayanan pengangkutan serta tempat sampah komunal yang direncanakan. Fasilitas alat angkut yang dipergunakan untuk mengangkut sampah di Kota Bekasi sampai saat ini belum memadai bila dibandingkan dengan volume timbulan sampah setiap harinya. Hal ini dapat dilihat dengan masih banyaknya sampah liar yang seringkali mengganggu kenyamanan lingkungan sekitar baik dari segi kesehatan maupun dari segi estetika lingkungan.

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sistem pengelolaan sampah yang sesuai dengan keinginan masyarakat Kota Bekasi.

1.3.2 Sasaran Penelitian

Untuk mencapai tujuan sebagaimana diuraikan di atas, maka sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian ini antara lain :

1. Menganalisis Deskriptif Sistem Pengelolaan Sampah Kota Bekasi;
2. Menganalisis Karakteristik Masyarakat di Wilayah Studi;
3. Menganalisis Persepsi Masyarakat Terhadap Aspek-aspek Sistem Pengelolaan Sampah;
4. Menganalisis Tingkat Kepuasan Pelanggan/Masyarakat
5. Menganalisis Sistem Pengelolaan Sampah Berdasarkan Persepsi Masyarakat;

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

1.4.1 Ruang Lingkup Materi (Substansial)

1.4.1.1 Pengertian dan Batasan Judul

Dari judul yang telah ditetapkan yaitu “*Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Keinginan Masyarakat di Kota Bekasi (Studi Kasus : Kecamatan Bekasi Timur, Kecamatan Bekasi Selatan dan Kecamatan Bekasi Utara)*”, setidaknya terdapat tiga hal yang perlu didefinisikan dan dibatasi supaya tidak terlalu meluas pengertiannya. Ketiga hal tersebut adalah :

1. Sistem Pengelolaan Sampah

Menurut Porwadarminta (Kamus Umum Bahasa Indonesia, 1999), **sistem** adalah sekelompok bagian/alat yang bekerja bersama-sama untuk melakukan suatu maksud; cara atau metode yang teratur untuk melakukan sesuatu. Sedangkan Pengelolaan sampah adalah usaha atau tindakan yang dilakukan untuk mengelola sampah dengan tujuan menghilangkan masalah-masalah yang berkaitan dengan lingkungan guna mencapai sasaran yaitu lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman.

Jadi Sistem Pengelolaan Sampah adalah usaha atau tindakan yang dilakukan untuk mengelola sampah dengan tujuan menghilangkan masalah-masalah yang berkaitan lingkungan dengan cara atau metode yang teratur (penampungan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan dan pembuangan akhir). Dalam tesis ini lebih ditekankan pada sistem pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah atau pihak pengelola.

2. Berbasis Keinginan

Menurut Porwadarminta (Kamus Umum Bahasa Indonesia, 1999) kata **basis** berarti Dasar; Pokok dasar, sehingga **Berbasis Keinginan** adalah *berdasarkan keinginan*. Dalam penelitian ini timbulnya keinginan dilihat dari persepsi (dalam menjawab setiap pertanyaan atau tingkat kesetujuannya yang merupakan keinginan/harapan), sebab persepsi adalah sesuatu yang didahului oleh penginderaan atau proses yang harus dilalui seseorang dalam memilih, menerima, mengorganisasikan dan melakukan interpretasi lingkungannya, sehingga dari persepsi ini didalamnya akan muncul suatu keinginan.

3. Masyarakat

Berdasarkan Kamus Tata Ruang, masyarakat di sini lebih diartikan sebagai terjemahan dari *community* (komunitas), yaitu sekelompok orang dengan ciri-ciri tersendiri, mempunyai karakteristik atau organisasi politik yang sama, kelompok kasta tersendiri, kelompok agama atau kelompok suku bangsa yang hidup dan saling berinteraksi di suatu daerah tertentu. Sementara itu, menurut *an English-Indonesian Dictionary*, *community* (komunitas) lebih diartikan sebagai sekelompok orang yang menempati suatu wilayah dimana mereka mempunyai persamaan kepentingan (*community of interest*).

Dalam tesis ini, masyarakat yang dimaksud adalah sekelompok orang yang bertempat tinggal di wilayah kecamatan-kecamatan yang terdapat di wilayah studi, dalam hal ini kecamatan-kecamatan yang berada di wilayah Kota Bekasi. Selain itu, masyarakat yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi hanya pada masyarakat yang telah mendapatkan pelayanan sampah.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka judul penelitian ini dapat dijelaskan dan dibatasi sebagai "Sistem Pengelolaan Sampah yang diinginkan oleh sekelompok orang yang telah menerima pelayanan sampah di Kota Bekasi".

1.4.1.2 Substansi Penelitian

Acuan pokok yang mendasari penelitian ini adalah pelayanan persampahan adalah pelayanan yang dilakukan oleh pemerintah untuk menangani masalah sampah yang berhubungan dengan lingkungan, semakin bersih suatu lingkungan dari sampah, maka semakin baik pelayanan yang dilakukan atau semakin baik pengelolaannya, karena muara dari pengelolaan sampah adalah terciptanya lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman, sehingga masyarakat yang tinggal merasakan manfaat dari pengelolaan tersebut.

Di Kota Bekasi, tingkat pelayanan persampahan secara keseluruhan baru mencapai 32% dari total timbulan sampah yang ada, namun secara perwilayahan tidak sama besar tingkat pelayanannya antara satu kecamatan dengan kecamatan yang lain, hal tersebut terlihat dari terjadinya degradasi lingkungan akibat dari sampah yang belum tertangani. Hal ini bisa diakibatkan oleh masih buruknya sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan atau belum sesuainya sistem pengelolaan sampah dengan keinginan masyarakat sebagai penerima layanan dan produsen sampah.

Pengelolaan sampah merupakan suatu sistem yang terdiri dari sub sistem yang bersama-sama dilaksanakan untuk mencapai tujuan yang diharapkan tersebut diatas, maka untuk mengetahui keberhasilan pelaksanaan sistem tersebut selain penilaian dari pengelola, juga perlu adanya masukan penilaian dari masyarakat sebagai penerima dan produsen sampah atau pihak yang dilayani.

Manusia, sebagai pelaku aktivitas yang menempati ruang tersebut selalu mempunyai persepsi dan keinginan untuk menentukan sesuatu. Keinginan setiap individu atau kelompok untuk merumuskan pandangannya terhadap suatu ruang akan merumuskan nilai-nilai kehidupan yang diyakini bersama lalu menjabarkannya dalam kebiasaan hidup sehari-hari yang tertuang dalam sistem kegiatan dan wadah ruangnya. Hal ini berarti bahwa aspek psikologis manusia dan kultur suatu masyarakat akan sangat menentukan bentuk dan aktivitas wadahnya (Haryadi, 1995).

Dengan demikian, maka dalam penelitian ini akan digunakan dua pendekatan, yaitu pendekatan tata ruang (lingkungan) dan sosial-ekonomi. Penelitian ini akan lebih difokuskan pada keinginan masyarakat dalam hal persepsi terhadap berbagai aspek pada sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pemerintah dengan melibatkan kondisi kualitas lingkungan dimana mereka tinggal.

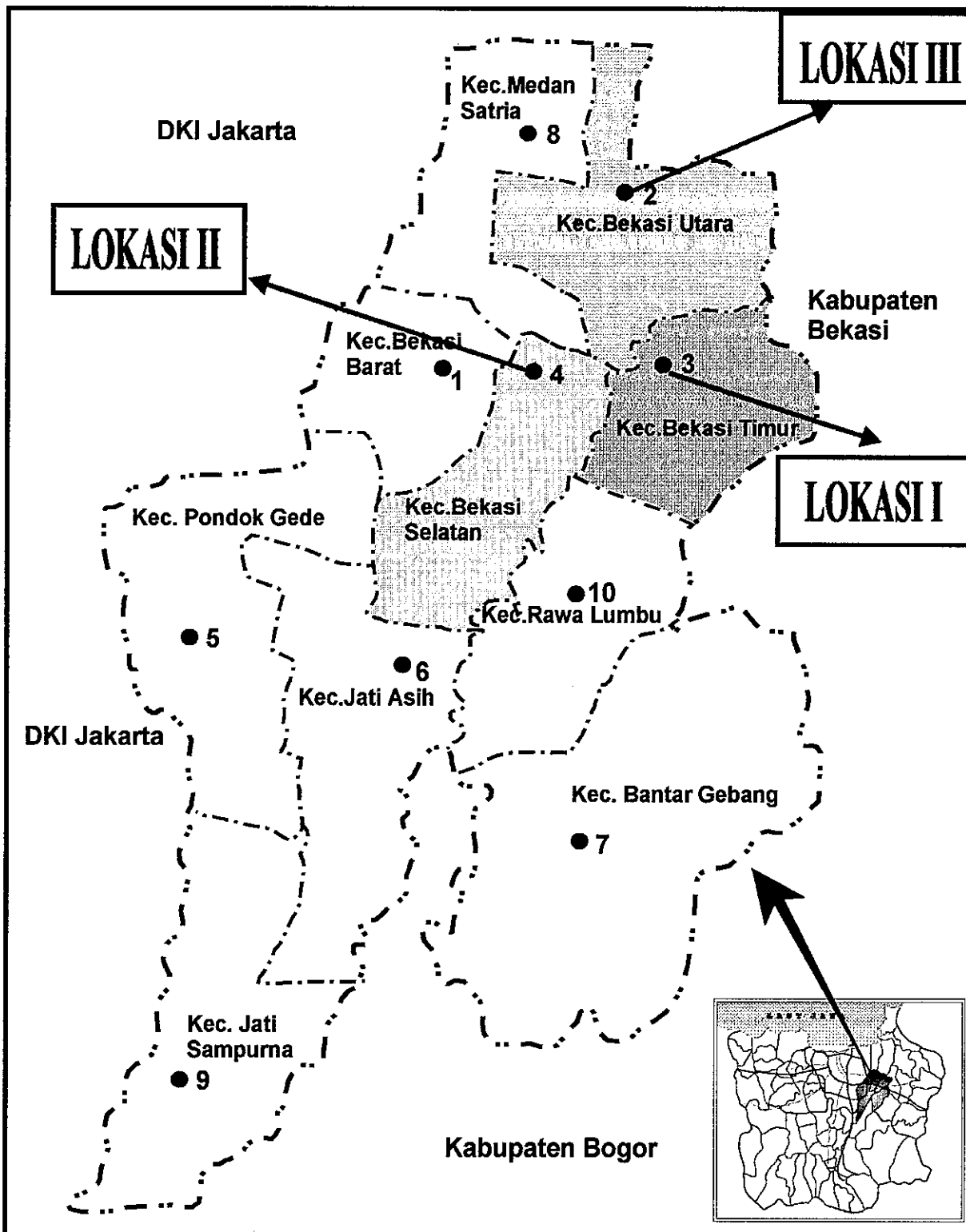
Berdasarkan pemikiran di atas, maka lingkup substansial penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan mencari persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah dengan jalan menganalisis pelaksanaan semua aspek dalam sistem pengelolaan sampah termasuk keterkaitannya. Aspek-aspek pengelolaan sampah tersebut terdiri dari aspek teknik operasional (pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan dan TPA), kelembagaan, pembiayaan, peraturan, dan peranserta masyarakat.









1.4.2 Ruang Lingkup Spasial (Lokasi Penelitian)

Dalam penelitian ini, yang menjadi ruang lingkup spasial atau wilayah penelitiannya adalah 10 Kecamatan dan 52 kelurahan di Kota Bekasi. Mengingat sistem pelayanan yang dilaksanakan di setiap kecamatan sama, untuk membatasi wilayah penelitian yang cukup luas, maka dalam penelitian ini diambil sampel sistem pengelolaan sampah pada lingkungan permukiman/perumahan (sampah domestik) di 3 (tiga) kecamatan yaitu Kecamatan Bekasi Timur, Kecamatan Bekasi Selatan, dan Kecamatan Bekasi Utara.

Pemilihan lokasi ini didasarkan pada besarnya tingkat pelayanan sampah. Kecamatan Bekasi Timur merupakan wilayah yang mempunyai tingkat pelayanan sampah paling tinggi (45,1%) diantara sepuluh kecamatan yang ada. Sementara itu, Kecamatan Bekasi Selatan merupakan wilayah dengan tingkat pelayanan sampah sedang (24,8%), dan kecamatan Bekasi Utara merupakan wilayah yang mempunyai tingkat pelayanan sampah paling rendah (6,2%).

Untuk lebih jelasnya, lokasi penelitian di atas dapat dilihat pada Gambar 1.1. di bawah ini :



 <p>Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro</p>	SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI		UTARA 	NO. GAMBAR 1.1
	PETA LOKASI PENELITIAN			
LEGENDA				
 Batas Kota	 Batas Kecamatan	 Kantor Kecamatan	 Lokasi I/Tingkat Pelayanan Tinggi	 Lokasi II/Tingkat Pelayanan Sedang
			 Lokasi III/Tingkat Pelayanan Rendah	SUMBER: BAPEDA KOTA BEKASI

1.5 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran atau alur pikir yang digunakan di dalam penelitian ini yaitu untuk mengkaji sistem pengelolaan sampah yang dilakukan dan sistem pengelolaan sampah yang diinginkan oleh masyarakat di Kota Bekasi, dapat diuraikan sebagai berikut :

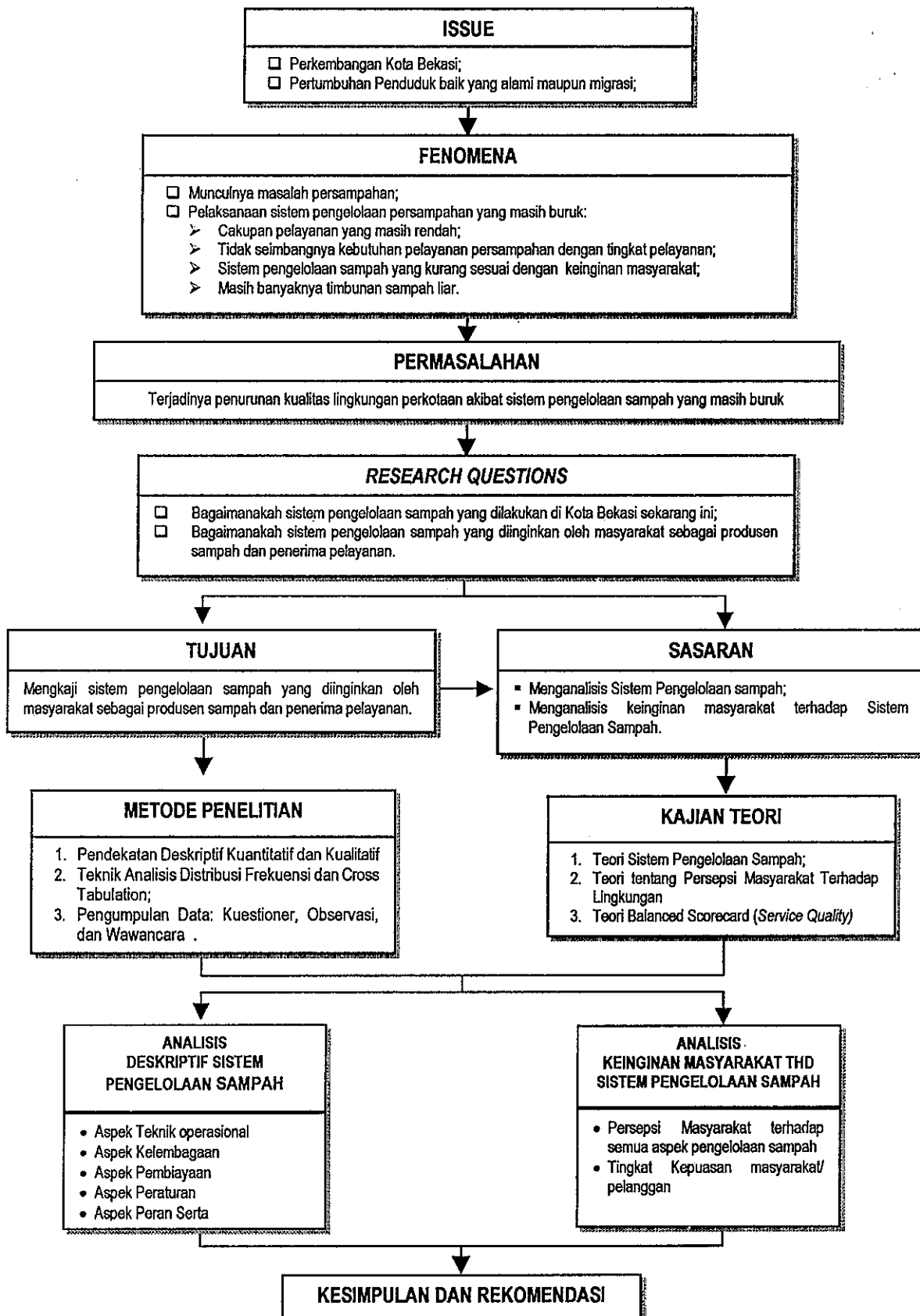
1. Perkembangan kota Bekasi yang pesat ditandai dengan peningkatan jumlah penduduk baik alami maupun migrasi, hal ini terbukti dengan tingginya laju pertumbuhan penduduk per tahunnya yang mencapai 5,5%. Komponen migrasi dan reklasifikasi memberikan sumbangan yang semakin besar terhadap pertumbuhan penduduk kota dari tahun ke tahun dan menyebabkan terjadinya perkembangan wilayah kota karena tekanan pertambahan penduduk yang cepat berupa reklasifikasi wilayah pinggiran kota dan pertanian menjadi wilayah perkotaan baru.
2. Proses urbanisasi tidak dapat dilepaskan dari pertumbuhan penduduk dan jumlah penduduk yang tinggal di daerah perkotaan. Hal ini dapat dilihat dari laju pertumbuhan penduduk yang ada di wilayah perkotaan. Pesatnya perkembangan kawasan perkotaan ditandai dengan pertumbuhan penduduk yang saat ini sekitar 5,4 % per tahun, sedangkan laju pertumbuhan penduduk pedesaan sekitar 0,18% per tahun. Akibatnya diperkirakan pada akhir tahun 2018 sekitar separuh dari penduduk nasional (52 %) akan berada di kawasan perkotaan. Tingkat urbanisasi yang tinggi akan menimbulkan berbagai dampak pada proses pembangunan kota khususnya pada proses pemenuhan kebutuhan dasar (*basic needs*). Hal ini akan berakibat pada kenaikan penyediaan infrastruktur perkotaan akibat pertambahan penduduk di perkotaan.
3. Akibat dari kegiatan kota yang tinggi, baik dalam jenis dan intensitasnya pemerintah kota selalu dihadapkan dengan persoalan kebersihan kota, terutama masalah sampah. Perkembangan dan pertumbuhan sampah akhir-akhir ini khususnya di kota-kota besar

di Indonesia telah menempatkannya sebagai salah satu isu utama bagi pemerintah kota. Pertumbuhan sampah seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang secara alami terus bertambah dari waktu ke waktu. Semakin meningkat laju pertumbuhan penduduk, baik kelahiran ataupun migrasi, perilaku masyarakat yang semakin mengutamakan ego pribadinya, tingkat pendidikan yang relatif rendah dan adanya perubahan standar hidup masyarakat yang mengutamakan kebudayaan modern untuk konsumsinya, menyebabkan makin meningkatnya jumlah dan keragaman sampah perkotaan, beragamnya jenis sampah diperkotaan merupakan ciri dari kebudayaan yang makin maju dan modern.

4. Permasalahan sampah dan pengelolaannya secara khusus merupakan permasalahan yang seringkali mengganjal bagi sebagian besar kota di Indonesia. Kendala dalam penanganan sampah di perkotaan terlihat dengan masih banyaknya timbunan sampah yang tidak pada tempatnya (sampah liar) dan tingkat pelayanan yang belum menjangkau semua masyarakat. Disamping itu, pengelolaan sampah yang dilakukan belum sesuai dengan keinginan masyarakat.
5. Sistem pengelolaan sampah perkotaan pada umumnya merupakan tanggung jawab Pemerintah Daerah yang dilaksanakan oleh dinas teknis pengelola sampah. Sistem pengelolaan sampah perkotaan sedikitnya terdiri atas lima aspek, yaitu teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, pengaturan hukum, dan keterlibatan masyarakat yang merupakan salah satu aspek yang sangat dibutuhkan untuk mendukung tingkat keberhasilan pelayanan.
6. Berdasarkan hal-hal tersebut di atas, maka dimunculkan *Research Questions* dari penelitian ini, yaitu :

- Bagaimanakah sistem pengelolaan sampah yang dilakukan di Kota Bekasi saat ini;
 - Bagaimanakah sistem pengelolaan sampah yang diinginkan oleh masyarakat sebagai produsen sampah dan penerima pelayanan.
7. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji sistem pengelolaan sampah yang dilakukan di Kota Bekasi dan sistem pengelolaan sampah yang diinginkan oleh masyarakat sebagai produsen sampah dan penerima pelayanan.
 8. Kajian teori yang berhubungan erat dengan permasalahan sistem pengelolaan sampah antara lain ; teori perkembangan kota, teori sistem pengelolaan sampah, dan teori yang berkaitan dengan persepsi.
 9. Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini mencakup pendekatan penelitian secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif, teknik pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara dan kuesioner dan teknik analisis yang digunakan distribusi frekuensi dan tabulasi silang (*cross tabulation*),
 10. Analisis yang dilakukan dalam penelitian adalah analisis kondisi Kota Bekasi (kondisi fisik kota, kependudukan, sarana dan prasarana, dan sosial ekonomi), analisis kondisi eksisting sistem pengelolaan sampah (teknik operasional, kelembagaan, pembiayaan peraturan/hukum, dan peran serta masyarakat) dan analisis keinginan masyarakat dalam pengelolaan sampah (dilihat dari persepsi masyarakat terhadap pengelolaan sampah) serta komparasi aspek-aspek Sistem Pengelolaan Sampah.
 11. Dari analisis tersebut diharapkan akan didapatkan sistem pengelolaan sampah yang diinginkan masyarakat dan prioritas program untuk peningkatan pelayanan, yang nantinya akan direkomendasikan kepada pihak yang berkepentingan, khususnya Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi.

Dari uraian kerangka pikir di atas, apabila disajikan dalam bentuk skema dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut:



GAMBAR 1.2.
KERANGKA PEMIKIRAN

1.6. Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, setidaknya ada dua pendekatan yang akan digunakan, yaitu pendekatan yang bersifat *deskriptif-ekplanatif* dan *deskriptif-eksploratif*. Pendekatan penelitian *deskriptif-ekplanatif*, merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan memaparkan kondisi tertentu dari suatu obyek penelitian, sementara itu pendekatan studi *deskriptif-eksploratif* merupakan pendekatan penelitian bertujuan pengetahuan mengenai suatu gejala tertentu, atau untuk mendapatkan ide-ide baru dari gejala tersebut dengan maksud untuk merumuskan suatu permasalahan secara terinci (Koentjaraningrat, 1994). Kedua pendekatan tersebut digunakan dalam penelitian ini karena melalui pendekatan-pendekatan tersebut diharapkan akan didapat suatu kajian dan gambaran yang lebih mendalam tentang obyek-obyek yang diteliti. Kajian itu dapat dilakukan melalui penganalisisan terhadap data primer maupun sekunder yang diperoleh baik dari survei, kompilasi data sekunder maupun dari kuesioner.

Pada dasarnya, untuk mengkaji sistem pengelolaan sampah perkotaan yang dilaksanakan oleh pemerintah, tidak hanya terfokus pada pemerintahannya saja tapi diperlukan suatu kajian yang sifatnya lebih ditekankan pada keterkaitan yang dialektik antara ruang dengan manusia/masyarakat sebagai produsen sampah yang memanfaatkan ruang dan menerima pelayanan tersebut. Disamping itu, kajian pada penelitian ini juga menyangkut berbagai hal yang berkaitan dengan tanggapan, aspirasi, persepsi dan keinginan seseorang dalam melihat, memahami, dan memprioritaskan sesuatu yang menjadi kebutuhannya. Untuk itu, ada dua pendekatan yang berkaitan dalam melakukan penelitian ini yang akan dilakukan. *Pertama*, pendekatan penelitian survei (lapangan) yang akan digunakan untuk mengkaji kondisi sistem pengelolaan persampahan yang dilakukan oleh pemerintah *Kedua*, pendekatan yang sifatnya menangkap persepsi atau

aspirasi dan pendapat seseorang tentang sistem pengelolaan sampah dimaksud. Faktor-faktor ini didapatkan dari berbagai aspirasi seseorang dalam melihat dan memahami suatu obyek tertentu beserta lingkungan di sekitarnya, baik yang fisik maupun non fisik, serta kinerja pengelola sehingga bentuk pendekatan metodenya bersifat *kuantitatif* dan *kualitatif*. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis pengukuran secara kuantitas terhadap variabel yang dikaji atau dianalisis, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk memberikan predikat kepada variabel-variabel yang dikaji atau dianalisis guna menarik suatu kesimpulan.

1.7. Jenis Data

Data merupakan gambaran tentang suatu keadaan, peristiwa atau persoalan yang berhubungan dengan tempat dan waktu, yang merupakan dasar suatu perencanaan dan merupakan alat bantu dalam pengambilan keputusan. Jenis-jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1.7.1. Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik individu atau perorangan seperti hasil wawancara atau kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti (Sugiarto, *et al*, 2001:16-17). Metode yang dipakai untuk mengumpulkan data primer melalui survey (*field serearch*) yang dilakukan dengan penyebaran kuesioner, yaitu pengumpulan data dengan menyampaikan pertanyaan tertulis kepada responden.

1.7.2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui sumber yang relevan dengan topik yang diteliti. Pengertian lain bahwa data sekunder merupakan data primer yang diperoleh oleh pihak lain atau data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik

oleh pengumpul data primer atau oleh pihak lain yang pada umumnya disajikan dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data sekunder biasanya digunakan oleh peneliti untuk memberikan gambaran tambahan, gambaran pelengkap ataupun untuk diproses lebih lanjut (Sugiarto, *et al*, 2001:19) Dalam hal ini data sekunder diperoleh misalnya dengan menyalin atau mengutip data dalam bentuk yang sudah jadi.

1.8. Teknik Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dimaksudkan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan sebagai bahan masukan untuk tahap analisis berikutnya. Dalam pengumpulan data hal yang perlu diperhatikan adalah kelengkapan data dan kualitas data yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melalui :

- a. *Kuesioner* yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sifatnya tertutup dan terbuka. Dalam penelitian ini dipakai kuesioner bersifat tertutup dengan pengertian bahwa jawaban kuesioner telah tersedia dan responden tinggal memilih beberapa alternatif yang telah disediakan.

Skala yang dipakai untuk menentukan jumlah alternatif jawaban untuk data yang sifatnya ordinal dipakai *skala Linkert*. Pada penelitian ini dipakai skala 1 sampai 4 untuk data yang sifatnya ordinal, hal ini juga sesuai dengan Nasution (2002:63) yang menyatakan bahwa dalam penggunaan *skala Linkert* tidak terdapat aturan baku dimana dalam hal ini dapat dipakai dengan jumlah ganjil atau genap. Jawaban responden terhadap setiap pernyataan, akan diperoleh *distribusi frekuensi* respons bagi setiap kategori, yang kemudian secara kumulatif akan dilihat deviasinya menurut distribusi normal. Dari sinilah nilai skala dapat ditentukan, yang kemudian pada gilirannya akan merupakan bobot atau skor terhadap jawaban individual responden yang diukur sikapnya (Azwar, 1995).

- b. *Wawancara* mendalam merupakan teknik pengumpulan data melalui wawancara yang dilakukan dengan beberapa nara sumber yang dianggap mampu dan mengetahui permasalahan. Teknik ini dipakai secara simultan dan sebagai cara utama memperoleh data secara mendalam yang tidak diperoleh dengan data dokumentasi, menanyakan hal-hal yang belum jelas yang mungkin terdapat dalam data dokumentasi.
- c. *Observasi* yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan hal-hal yang penting, sehingga peneliti mampu menggambarkan secara nyata kondisi penanganan sampah di lapangan.

1.9. Teknik Sampling

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga (Singarimbun, 1995:152). Populasi merupakan keseluruhan penduduk atau individu yang dimaksud untuk diselidiki. Pendapat lain mengatakan bahwa populasi adalah kumpulan dari ukuran-ukuran tentang sesuatu yang ingin kita buat inferensi. Dalam hal ini populasi berkenaan dengan data bukan pada orangnya atau bendanya (Nasir, 1999:327).

Berdasarkan pendapat tersebut maka yang dimaksud dengan populasi adalah keseluruhan individu atau seluruh gejala atau seluruh peristiwa yang akan diselidiki yang mempunyai karakteristik spesifik sebagai sumber data dan sebagai batas generalisasi dari hasil penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut maka yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk (kepala keluarga) yang telah mendapatkan pelayanan sampah di Kota Bekasi. Namun seluruh penduduk yang menjadi populasi tersebut tidak mungkin seluruhnya diamati dalam penelitian ini karena waktu dan biaya

penelitian yang terbatas. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan diambil beberapa sampel yang diharapkan dapat merepresentasikan populasi yang sesungguhnya yaitu Kecamatan Bekasi Timur, Kecamatan Bekasi Selatan dan Kecamatan Bekasi Utara.

Sedangkan yang dimaksud dengan sampel adalah sejumlah penduduk yang jumlahnya kurang dari populasi. Sampel merupakan sebagian individu yang diselidiki (Hadi, 2000:70). Pendapat lain mengatakan bahwa sampel adalah wakil dari populasi yang dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari populasi (Nasir, 1999:325).

Menurut *Schubeler* (1996:21) mengenai peran serta masyarakat dalam pelayanan prasarana, sebagai catatan penting adalah bahwa unit dasar pengambilan keputusan dan tindakan memandang prasarana secara individual atau sebuah rumah tangga. Sehingga responden di sini adalah kepala keluarga atau anggota keluarga lain yang memiliki peran yang penting dalam keluarga. Maksud pengambilan sampel adalah mereduksi jumlah responden yang akan diambil datanya. Dalam hal ini sampel akan mengefisienkan waktu, tenaga dan biaya.

Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Purposive Sampling* (pengambilan sampel secara penunjukkan) untuk menentukan lokasi studi yang dalam hal ini kecamatan yang telah terlayani persampahannya dan *Simple Random Sampling* (pengambilan sampel acak sederhana) yang merupakan teknik pemilihan sampel yang paling sederhana dengan cara sedemikian rupa sehingga setiap anggota populasi mempunyai peluang yang sama besar untuk diambil sebagai sampel.

Dalam mengambil dan menetapkan banyaknya sampel digunakan rumus sebagai berikut (Singarimbun dan Effendi, 1985:154)

$$n = \frac{N}{(1 + N.d^2)}$$

Dimana : n = Ukuran sampel;
 N = Ukuran populasi;
 d = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan atau kesalahan yang bisa ditolerir (10%);

Berdasarkan observasi lapangan pada ketiga lokasi yang akan menjadi obyek penelitian dan dengan mengasumsikan bahwa populasi dari ketiga kecamatan tersebut berdistribusi normal (mempunyai tingkat pelayanan tinggi, sedang dan rendah) dengan jumlah populasi 202.069 KK, maka ukuran sampelnya adalah :

$$n = \frac{202.069}{1 + 202.069 (0,1)^2}$$

$$n = 99,95 \text{ -----} \rightarrow n = 100$$

Jadi besarnya ukuran sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 Kepala Keluarga.

Untuk jumlah sampel pada masing-masing kecamatan yang telah terlayani persampahan dapat dihitung berdasarkan teknik *proporsional sample* yang didasarkan pada prosentase jumlah kepala keluarga di masing-masing kecamatan. Ada kalanya banyaknya subyek yang terdapat pada setiap kecamatan tidak sama, oleh karena itu maka untuk memperoleh sampel yang representatif ditentukan seimbang atau sebanding dengan banyaknya subyek dalam masing-masing kecamatan/wilayah (Arikunto, 1998:126-127).

Sehingga jumlah masing-masing sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL I.1
JUMLAH POPULASI DAN JUMLAH SAMPEL
DI TIAP LOKASI (KECAMATAN)

No.	Kecamatan	Tingkat Pelayanan	Jumlah KK	KK Per Kec. (%)	Jumlah Sampel
1.	Bekasi Timur	Tinggi	63.413	31,4	31
2.	Bekasi Selatan	Sedang	36.279	17,9	18
3.	Bekasi Utara	Rendah	102.377	50,7	51
JUMLAH (ΣN)			202.069	100	100

Sumber : Data Sekunder Diolah, 2003

1.10. Metode Analisa

Metode analisa yang digunakan dalam menyusun studi ini adalah metode analisis deskriptif kuantitatif didukung dengan kualitatif, distribusi frekuensi dan tabulasi silang. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Metode untuk mengetahui kondisi eksisting sistem pengelolaan sampah.

Untuk mengetahui kondisi sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi dipakai metode analisa deskriptif-kuantitatif. Berdasarkan pengambilan data sekunder dari instansi terkait serta sumber lain yang mengetahui permasalahan persampahan maka dapat diketahui sistem pengelolaan sampah yang telah dilaksanakan di Kota Bekasi.

b. Metode untuk mengetahui keinginan masyarakat.

Untuk mengetahui keinginan masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah dapat dilihat dari persepsi atau aspirasi masyarakat terhadap kegiatan pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pemerintah selama ini. Persepsi masyarakat ini diukur dengan metode kuantitatif melalui metode rating yang dijumlahkan atau yang lebih dikenal dengan nama penskalaan model *Likert* merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skalanya. (Azwar, 2002).

Metode rating yang dijumlahkan (*summated rating*) atau yang lebih dikenal dengan nama penskalaan model *Likert* merupakan metode penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respons sebagai dasar penentuan nilai skalanya. Dalam pendekatan ini tidak diperlukan adanya kelompok panel peneliti (*judging group*), karena nilai skala setiap pernyataan tidak akan ditentukan oleh derajat *favorabelnya* masing-masing akan tetapi ditentukan oleh distribusi respons setuju atau tidak setuju dari sekelompok responden yang bertindak sebagai kelompok uji coba (*Ibid*, 2002).

Skala *Likert* digunakan pada suatu penelitian untuk menentukan jumlah alternatif jawaban data yang sifatnya ordinal, dengan menggunakan metode penilaian akhir. Biasanya responden memberi tanda pada skala 1 sampai 5 dimana setengah soal positif dan setengahnya lagi negatif (*Sevilla, et al*, 1993:225). Angka-angka tersebut sekedar menunjukkan urutan responden, dan bukan nilai responden untuk variabel tersebut (*Singarimbun-S. Effendi*, 1989:102). Dalam skala ini, respon subyek terhadap obyek (pernyataan) dibagi atas lima kategori jawaban yang menunjukkan derajat kesetujuan atau ketidaksetujuan. Nilai-nilai yang diberikan adalah: 1, 2, 3, 4, dan 5. Nilai tertinggi diberikan terhadap kategori jawaban yang sesuai dengan persoalan yang diteliti, sedangkan nilai terendah diberikan terhadap jawaban yang tidak sesuai dengan persoalan penelitian. Untuk pertanyaan/pernyataan yang sifatnya negatif, digunakan penilaian kebalikannya.

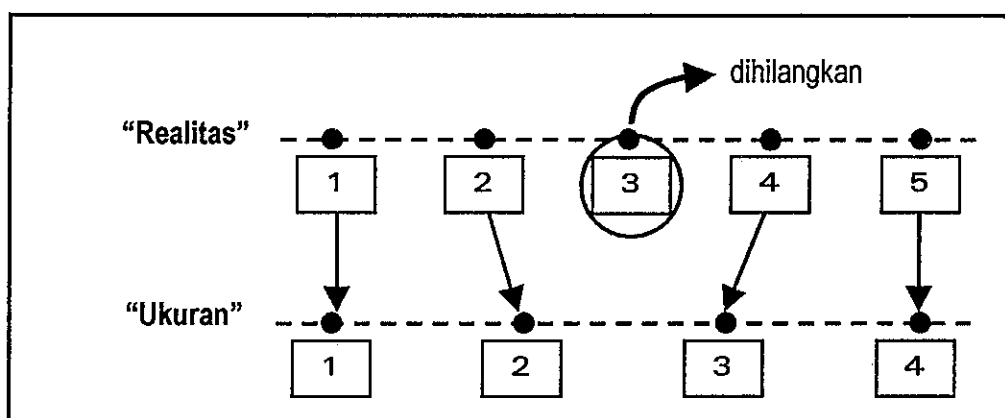
TABEL I.2.
PENENTUAN SKOR SKALA LIKERT LIMA JENJANG

PENDAPAT	NILAI	
	(+)	(-)
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

Sumber : Nasution, 2002

Sementara itu, Nasution (2002:63) menyatakan bahwa dalam penggunaan skala *Likert* tidak terdapat aturan baku, sehingga dalam hal ini dapat dipakai dengan jumlah ganjil atau genap. Banyak peneliti yang memberikan penekanan pada kecenderungan responden untuk “mengamankan” dan untuk menempatkan jawaban mereka di tengah sebagai angka netral yang disebut dengan pengaruh “kecenderungan sentral”. Sehingga beberapa peneliti berusaha menghapuskan samasekali dengan menghilangkan angka netral dan mengurangi skala menjadi 4 angka (Sevilla, et al, 1993:225).

Pengubahan banyaknya jenjang pada skala *Likert* yaitu dapat berupa penggabungan atau penghilangan suatu nilai, dapat dilakukan dengan suatu proses yang didasarkan pada prinsip isomorfis (*isomorphism*) atau persamaan bentuk. Proses ini bertujuan untuk menggabungkan suatu nilai yang mempunyai kedekatan atau menghilangkan suatu nilai yang dianggap tidak diperlukan dalam penskalaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema berikut (Singarimbun-S. Effendi, 1989:97):



Berdasarkan perubahan skala di atas, maka pada penelitian ini digunakan skala 1 sampai 4 untuk data yang sifatnya ordinal. Dalam skala ini respon subyek terhadap obyek (pernyataan) dibagi atas empat kategori jawaban yang menunjukkan derajat kesetujuan atau ketidaksetujuan yang terdiri dari skala *Sangat Tidak Setuju* (1), *Tidak Setuju* (2), *Setuju* (3), dan *Sangat Setuju* (4). (lihat Tabel I.3.)

TABEL I.3.
PENENTUAN SKOR SKALA *LIKERT* EMPAT JENJANG

PENDAPAT	NILAI	
	(+)	(-)
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Sumber : Nasution, 2002

Data mentah dari hasil kuesioner dalam skala *Likert* lalu disusun dalam bentuk matrik. Penyusunan matriks data mengikuti matriks ($m \times n$), dimana m adalah banyaknya baris yang menyatakan jawaban para responden dan n menyatakan banyaknya variabel manifes yang dinyatakan di dalam kuesioner.

Setelah data diperoleh maka dilakukan transformasi data, hal ini dimaksudkan untuk mengubah skala pengukuran ke dalam skala pengukuran yang tingkatannya lebih tinggi. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh dapat diolah secara statistik. Transformasi data yang dimaksud adalah mengubah data yang berskala *ordinal* menjadi *skala interval*.

Teknik yang digunakan untuk mentransformasi data adalah "*Successive Interval*", yang pada hakekatnya adalah suatu prosedur untuk menempatkan setiap obyek ke dalam interval (*Hays, 1976*), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Untuk setiap pertanyaan hitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban);
2. Berdasarkan frekuensi setiap kategori hitung proporsinya;
3. Dari proporsi yang diperoleh hitung proporsi kumulatif untuk setiap kategori;
4. Tentukan pula nilai batas Z untuk setiap kategori;
5. Hitung *scale value* (nilai interval rata-rata) setiap kategori melalui persamaan:

$$\text{Scale} = \frac{\text{Kepadatan Batas Bawah} - \text{Kepadatan Batas Atas}}{\text{Daerah di Bawah Batas Atas} - \text{Daerah di Bawah Batas Bawah}}$$

6. Hitung score (nilai hasil transformasi) untuk setiap kategori melalui persamaan:

$$\text{Score} = \text{Scale Value} + \left| \text{Scale Value}_{\text{Minimum}} \right| + 1$$

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat contoh dibawah ini :

Kategori	1	2	3	4
Frekuensi	4	34	47	15
Proporsi	0.04	0.34	0.47	0.15
Proporsi Kumulatif	0.04	0.38	0.85	1.00
Nilai Batas Z		-1.751	-0.305	1.036
Nilai Fungsi Padat		0.086	0.381	0.233

$$\text{Scale Kategori 4} = \frac{0.233 - 0.000}{1.0 - 0.85} = 1.553$$

$$\text{Scale Kategori 2} = \frac{0.086 - 0.381}{0.38 - 0.04} = -0.866$$

$$\text{Scale Kategori 3} = \frac{0.381 - 0.233}{0.85 - 0.38} = 0.314$$

$$\text{Scale Kategori 1} = \frac{0.000 - 0.086}{0.04 - 0.00} = -2.150$$

Selanjutnya dihitung skor untuk setiap kategori sebagai berikut :

$$\text{Score Kategori 4} = 1.553 + |-2.150| + 1 = 4.703$$

$$\text{Score Kategori 3} = 0.314 + |-2.150| + 1 = 3.464$$

$$\text{Score Kategori 2} = -0.866 + |-2.150| + 1 = 2.284$$

$$\text{Score Kategori 1} = -2.150 + |-2.150| + 1 = 1.000$$

Dari contoh di atas bahwa skor kategori ordinal 4,3,2, dan 1 setelah ditransformasi menjadi skala interval 4.703, 3.464, 2.284 dan 1.00. Nilai-nilai itu selanjutnya dipakai dalam perhitungan tabulasi silang.

Sedangkan untuk mengetahui kemampuan pengelola dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat/pelanggan atau tingkat kepuasan pelanggannya, digunakan teori *service quality* dari *Valerie Zeithaml et.al* (1990:46). Menurut teori ini, untuk mengukur kepuasan pelanggan dilakukan dengan cara membandingkan skor harapan pelanggan dengan skor persepsi pelanggan terhadap kenyataan layanan yang diterima. Jadi tingkat kepuasan pelanggan dapat diperoleh dengan cara sebagai berikut :

$\text{Tingkat Kepuasan} = \frac{\text{Skor Persepsi}}{\text{Skor Harapan}} \times 100\%$

Skor harapan didapatkan dengan menjumlahkan nilai persepsi setiap pertanyaan dengan tingkat kesetujuannya dan dirata-ratakan. Sesuai dengan kurva sebaran normal, maka skor harapan sifatnya minimum karena harapan atau keinginan individu tidak terbatas.

c. *Metode untuk mengetahui gambaran/proporsi keinginan masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah di lokasi penelitian.*

Dalam mengamati hasil survey primer di lapangan dapat dilakukan dengan menggunakan model tabulasi silang. Prosedur tabulasi silang digunakan untuk menghitung kombinasi nilai-nilai yang berbeda dari dua variabel atau lebih, dengan menghitung harga-harga statistik beserta ujinya.

Dalam penelitian ini, metode tabulasi silang digunakan untuk menganalisa hasil survey primer yang dilakukan terhadap responden di Kecamatan Bekasi Timur, Kecamatan Bekasi Selatan dan Kecamatan Bekasi Utara. Metode ini digunakan untuk melihat keinginan masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah di masing-masing kecamatan/lokasi dan melihat hubungan antara persepsi masyarakat terhadap semua aspek sistem pengelolaan sampah dengan lokasi (tingkat pelayanan), dengan asumsi tingkat persepsi berbanding terbalik dengan keinginan.

Data dari tiap variabel tersebut dikelompokkan dalam beberapa kategori, dimana dari setiap kategori tersebut diberi skor untuk mempermudah perhitungan. Kemudian variabel-variabel yang akan diidentifikasi hubungannya disusun dalam baris dan kolom. Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien kontigensi (*contingency coefficient*). Dalam hal ini koefisien kontigensi merupakan koefisien yang digunakan untuk melihat *ada* atau *tidak* serta *kuat* atau *lemahnya* hubungan diantara dua variabel.

Metode tabulasi silang pada dasarnya adalah mentabulasikan beberapa variabel yang berbeda ke dalam suatu bentuk matriks dan hasilnya disajikan dalam bentuk tabel dengan variabel-variabel yang tersusun sebagai kolom dan baris tabel tersebut. Untuk

mengamati dan menganalisis variabel-variabel tersebut dipakai tabel dua dimensi ($i \times j$) yang merupakan cara yang termudah. Format dari tabel tabulasi silang tersebut dapat dilihat pada Tabel I.4 di bawah ini:

TABEL I.4.
FORMAT TABEL TABULASI SILANG

	1	2	...	j	...	k	Σ
1	c11	c12	...	c1j	...	c1k	n1.
2	c21	c22	...	c2j	...	c2k	n2.
...
i	c31	c32	...	c3j	...	c3k	ni.
...
r	cr1	cr2	...	crj	...	crk	nr.
Σ	n.1	n.2	...	n.j	...	n.k	n..

Sumber : Nasir, 1999

Pengujian yang dilakukan bersifat pendekatan. Frekuensi yang diharapkan terjadi atau nilai yang diharapkan (*expected value*) e_{ij} , didapat melalui rumus (Nasir, 1999:480):

$$e_{ij} = \left[\frac{(n_{i.}) \cdot (n_{.j})}{n_{..}} \right]$$

Dimana : e_{ij} = nilai harapan baris ke-i dan kolom ke-j

$n_{i.}$ = jumlah baris ke-i

$n_{.j}$ = jumlah kolom ke-j

Berdasarkan rumus di atas, maka akan didapat :

$$e_{11} = \left[\frac{(n_{1.}) \cdot (n_{.1})}{n_{..}} \right] \quad e_{12} = \left[\frac{(n_{1.}) \cdot (n_{.2})}{n_{..}} \right] \quad e_{21} = \left[\frac{(n_{2.}) \cdot (n_{.1})}{n_{..}} \right]$$

dan seterusnya

maka : $n_{..} = (n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_r) = (n_1 + n_2 + n_3 + \dots + n_k)$

Setelah semua nilai harapan (*expected value*) didapat, selanjutnya dicari nilai statistik χ^2 (dibaca : Chi Kuadrat) dengan menggunakan rumus (*ibid*,1999) :

$$\chi^2 = \sum_i \sum_j \left[\frac{(c_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}} \right]$$

$$= \sum \left[\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \right]$$

Dimana: f_o = frekuensi observasi
 f_e = frekuensi harapan

Untuk menguji hubungan dan tingkat ketergantungan antar kategori (antara baris dan kolom dalam tabel kontingensi) dapat digunakan koefisien kontingensi (*Contingency Coefficient*) C_c yang dapat dihitung dengan menggunakan pendekatan nilai χ^2 yang dirumuskan sebagai berikut (*ibid*,1999):

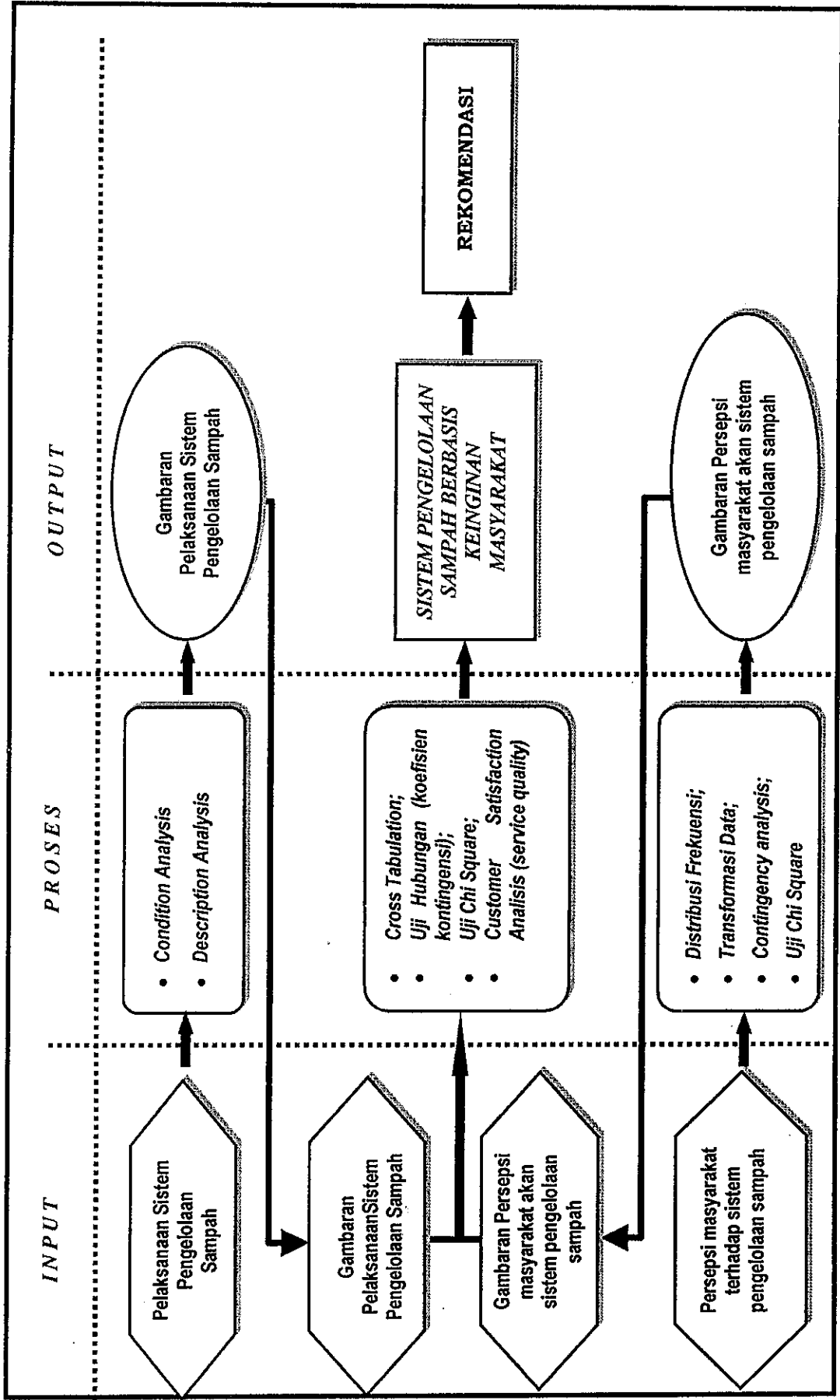
$$C_c = \sqrt{\left[\frac{\chi^2}{\chi^2 + n} \right]}$$

Semakin besar nilai C_c , maka semakin besar pula tingkat hubungan dan ketergantungan antar kategori (baris dan kolom). Jumlah baris dan kolom dalam tabel kontingensi menentukan nilai maksimum yang dapat dicapai oleh C_c , yang tak pernah lebih dari satu. Jika jumlah baris dan kolom dalam tabel kontingensi besar, misalnya g , maka nilai C_c tak akan melebihi $\sqrt{g} - 1/g$, sehingga nilai C_c dapat dinyatakan :

$$0 \leq C_c \leq 1$$

Dimana: Bila $C_c = 0$ berarti tidak ada hubungan

Bila $C_c = 1$ berarti ada hubungan sempurna



GAMBAR 1.3.
KERANGKA PROSES ANALISIS DATA

1.11. Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini akan berisi 5 bab dengan beberapa sub bab di dalamnya. Antara bab yang satu dengan lainnya dan antara sub bab dalam bab yang sama tidak terpisah satu dengan lainnya, tetapi merupakan satu kesatuan yang utuh.

BAB I. PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah sehingga perlu dimunculkannya permasalahan sistem pengelolaan sampah berbasis keinginan masyarakat di Kota Bekasi. Tujuan dan sasaran penelitian, ruang lingkup, baik lingkup materi (substansial) maupun lingkup wilayah (spasial) dimana penelitian ini dilaksanakan. Dalam bab ini juga ditampilkan kerangka pemikiran penelitian, pendekatan dan metode penelitian yang dipakai dalam mencapai tujuan penelitian, serta proses-proses dan alat ukur yang digunakan untuk memperoleh hasil yang diharapkan dan sistematika penulisannya.

BAB II. KAJIAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT

Dalam Bab ini berisi teori-teori yang diharapkan bisa dipakai untuk memecahkan permasalahan yang ada (menjawab secara teoritis atas permasalahan yang ada). Di akhir dibuatkan ringkasan teorinya, sehingga menjadi lebih jelas dan variabel-variabel apa saja yang mendukungnya.

BAB III. GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BEKASI

Dalam Bab ini diuraikan mengenai gambaran umum, baik gambaran umum wilayah maupun gambaran umum sistem pengelolaan persampahan yang

dilaksanakan yang meliputi kondisi fisik, kondisi sosial ekonomi dan kondisi sarana prasarana dalam pengelolaan persampahan.

BAB IV. ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI

Bab ini dijelaskan mengenai hasil analisis deskriptif sistem pengelolaan persampahan dan analisis data yang telah dilakukan, analisis persepsi masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah di masing-masing lokasi penelitian sehingga dapat diketahui keinginan masyarakat terhadap masing-masing sub sistem dalam sistem pengelolaan sampah Kota Bekasi, serta analisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap pelayanan persampahan di masing-masing lokasi dan keseluruhan di Kota Bekasi guna peningkatan pelayanan sampah yang akan datang.

BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Dalam bab ini berisi hasil kesimpulan dari studi yang telah dilakukan beserta hasil temuan studi yang dapat dikemukakan. Selain itu juga berisi tentang rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan kesimpulan dan temuan studi.

BAB II

KAJIAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS MASYARAKAT

2.1. Sampah

2.1.1 Pengertian Sampah (Limbah Padat)

Berbagai aktivitas yang dilakukan manusia untuk memenuhi kesejahteraan hidupnya dengan memproduksi barang dari sumber daya alam disamping menghasilkan barang yang akan dikonsumsi manusia dihasilkan pula bahan buangan yang sudah tidak dibutuhkan lagi oleh manusia. Bahan buangan makin hari makin bertambah banyak, hal ini erat hubungannya dengan makin bertambahnya jumlah penduduk di satu pihak, ruangan hidup yang menerima relatif tetap. Bahan buangan ini dikenal dengan istilah "waste" (limbah yang dalam wujudnya berbentuk padat, cair dan gas (Gumbira, 1987:10).

Sedangkan menurut Azwar (1983:6) sampah adalah sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang yang umumnya berasal dari kegiatan yang dilakukan oleh manusia (termasuk kegiatan industri), tetapi yang bukan biologis (karena human waste tidak termasuk di dalamnya), hal senada juga didefinisikan oleh Pusat Pendidikan Nasional Kesehatan RI (1987:3) yaitu sebagai benda yang tidak dipakai, tidak diinginkan dan dibuang, yang berasal dari suatu aktivitas dan bersifat padat (tidak termasuk buangan yang bersifat biologis). Lain halnya dengan pendapat Hadiwiyoto (1983:12) yang menyatakan bahwa sampah adalah bahan yang mengalami perlakuan-perlakuan, baik karena diambil bagian utamanya, atau karena pengolahan, atau karena sudah tidak ada manfaatnya yang ditinjau dari segi sosial ekonomis tidak ada harganya dan dari segi lingkungan dapat menyebabkan pencemaran atau gangguan kelestarian.

Dari beberapa pendapat atau pengertian di atas, untuk memperjelas pengertian sampah, maka batasan-batasan lain menurut Putranto (1983:11) sampah adalah :

- Adanya suatu benda atau zat padat atau buangan
- Adanya hubungan langsung/tidak langsung dengan aktivitas manusia.
- Benda atau bahan tersebut tidak dipakai lagi, tidak disenangi dan dibuang dalam arti pembuangan dengan cara yang diterima oleh umu (perlu pengelolaan yang baik)

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengertian sampah adalah limbah yang diproduksi oleh manusia, binatang maupun dari peristiwa alam yang memiliki bentuk padat atau setengah padat, yang terdiri dari bahan organik maupun an organik yang sifatnya sudah dibuang, tidak berguna atau tidak diinginkan.

2.1.2. Jenis Sampah

Berdasarkan asalnya, sampah padat dapat digolongkan sebagai berikut :

- a. *Sampah Organik* terdiri dari bahan-bahan penyusun tumbuhan dan hewan yang diambil dari alam atau dihasilkan dari kegiatan pertanian, perikanan atau yang lain. Sampah ini dengan mudah diuraikan dalam proses alami. Sampah rumah tangga sebagian besar merupakan bahan organik. Termasuk sampah organik, misalnya sampah dari dapur, sisa tepung, sayuran, kulit buah, dan daun.
- b. *Sampah Anorganik* berasal dari sumber daya alam tak terbarui seperti mineral dan minyak bumi, atau dari proses industri. Beberapa dari bahan ini tidak terdapat di alam seperti plastik dan aluminium. Sebagian zat anorganik secara keseluruhan tidak dapat diuraikan oleh alam, sedang sebagian lainnya hanya dapat diuraikan dalam waktu yang sangat lama. Sampah jenis ini pada tingkat rumah tangga, misalnya berupa botol, botol plastik, tas plastik, dan kaleng.

Kertas, koran, dan karton merupakan perkecualian. Berdasarkan asalnya, kertas, koran, dan karton termasuk sampah organik. Tetapi karena kertas, koran, dan karton dapat didaur ulang seperti sampah anorganik lain (misalnya gelas, kaleng, dan plastik), maka di buku ini dimasukkan ke dalam kelompok sampah anorganik.

2.1.3. Sumber Sampah

a. Sampah dari Pemukiman

Umumnya sampah rumah tangga berupa sisa pengolahan makanan, perlengkapan rumah tangga bekas, kertas, kardus, gelas, kain, sampah kebun/halaman, dan lain-lain.

b. Sampah dari Pertanian dan Perkebunan

Sampah dari kegiatan pertanian tergolong bahan organik, seperti jerami dan sejenisnya. Sebagian besar sampah yang dihasilkan selama musim panen dibakar atau dimanfaatkan untuk pupuk. Untuk sampah bahan kimia seperti pestisida dan pupuk buatan perlu perlakuan khusus agar tidak mencemari lingkungan.

c. Sampah dari Sisa Bangunan dan Konstruksi Gedung

Sampah yang berasal dari kegiatan pembangunan dan pemugaran gedung ini bisa berupa bahan organik maupun anorganik. Sampah Organik, misalnya: kayu, bambu, triplek. Sampah Anorganik, misalnya: semen, pasir, spesi, batu bata, ubin, besi dan baja, kaca, dan kaleng.

d. Sampah dari Perdagangan dan Perkantoran

Sampah yang berasal dari daerah perdagangan seperti: toko, pasar tradisional, warung, pasar swalayan ini terdiri dari kardus, pembungkus, kertas, dan bahan organik termasuk sampah makanan dan restoran.

Sampah yang berasal dari lembaga pendidikan, kantor pemerintah dan swasta biasanya terdiri dari kertas, alat tulis-menulis (bolpoint, pensil, spidol, dll), toner foto copy, pita

printer, kotak tinta printer, baterai, bahan kimia dari laboratorium, pita mesin ketik, klise film, komputer rusak, dan lain-lain. Baterai bekas dan limbah bahan kimia harus dikumpulkan secara terpisah dan harus memperoleh perlakuan khusus karena berbahaya dan beracun.

e. Sampah dari Industri

Sampah ini berasal dari seluruh rangkaian proses produksi (bahan-bahan kimia serpihan/potongan bahan), perlakuan dan pengemasan produk (kertas, kayu, plastik, kain/lap yang jenuh dengan pelarut untuk pembersihan). Sampah industri berupa bahan kimia yang seringkali beracun memerlukan perlakuan khusus sebelum dibuang.

2.1.4. Sampah Khusus

Sampah khusus di sini adalah sampah yang memerlukan *penanganan khusus* untuk menghindari bahaya yang akan ditimbulkannya. Sampah khusus ini antara lain meliputi:

a. Sampah dari Rumah Sakit

Sampah rumah sakit merupakan sampah biomedis, seperti sampah dari pembedahan, peralatan (misalnya pisau bedah yang dibuang), botol infus dan sejenisnya, serta obat-obatan (pil, obat bius, vitamin). Sampah ini mungkin terkontaminasi bakteri, virus dan sebagian beracun sehingga sangat berbahaya bagi manusia dan makhluk lainnya.

Cara pencegahan dan penanganan sampah rumah sakit antara lain:

- Sampah rumah sakit perlu dipisahkan.
- Sampah rumah sakit harus dibakar di dalam sebuah incenerator milik rumah sakit.
- Sampah rumah sakit ditampung di sebuah kontainer dan selanjutnya dibakar di tempat pembakaran sampah.
- Sampah biomedis disterilisasi terlebih dahulu sebelum dibuang ke landfill.

b. Baterai Kering dan Akumulator bekas

Baterai umumnya berasal dari sampah rumah tangga, dan biasanya mengandung logam berat seperti raksa dan kadmium. Logam berat sangat berbahaya bagi kesehatan. Akumulator dengan asam sulfat atau senyawa timbal berpotensi menimbulkan bahaya bagi manusia. Baterai harus diperlakukan sebagai sampah khusus. Saat ini di Indonesia, baterai kering hanya dapat disimpan di tempat kering sampai tersedia fasilitas pengolahan.

Jenis sampah khusus lainnya adalah: Bola lampu bekas, Pelarut dan cat, Zat-zat kimia pembasmi hama dan penyakit tanaman seperti insektisida, pestisida, Sampah dari kegiatan pertambangan dan eksplorasi minyak, dan Zat-zat yang mudah meledak dalam suhu tinggi

2.2. Pengelolaan Sampah

Penanganan sampah adalah perlakuan terhadap sampah untuk memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang ada kaitannya dengan lingkungan, yang bentuknya dapat berupa membuang sampah saja atau mengembalikan (*recycling*) sampah menjadi bahan-bahan yang bermanfaat (Hendi dan Taufiq, 2001:11). Menurut Kamulyan (1997:1) Pengelolaan sampah dibedakan menjadi 2 (dua) dilihat dari proses pembersihannya yaitu 1) cara setempat (penampungan dan pengelolaan) dan 2) cara komunal (Penampungan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir). Dalam pengelolaan sampah pada dasarnya bertujuan menghilangkan atau mengurangi dampak sampah terhadap lingkungan sehingga pencemaran lingkungan dapat dihindari, dengan cara membersihkan suatu lingkungan wilayah permukiman (kota) dari sampah, memindahkannya ke suatu tempat yang aman terhadap gangguan lingkungan (Anonymous, 1994 :8)

Dari uraian tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa pengelolaan sampah adalah usaha atau tindakan yang dilakukan untuk mengelola sampah dengan tujuan

menghilangkan masalah-masalah yang berkaitan dengan lingkungan baik secara individu atau kelompok guna mencapai sasaran yaitu lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman.

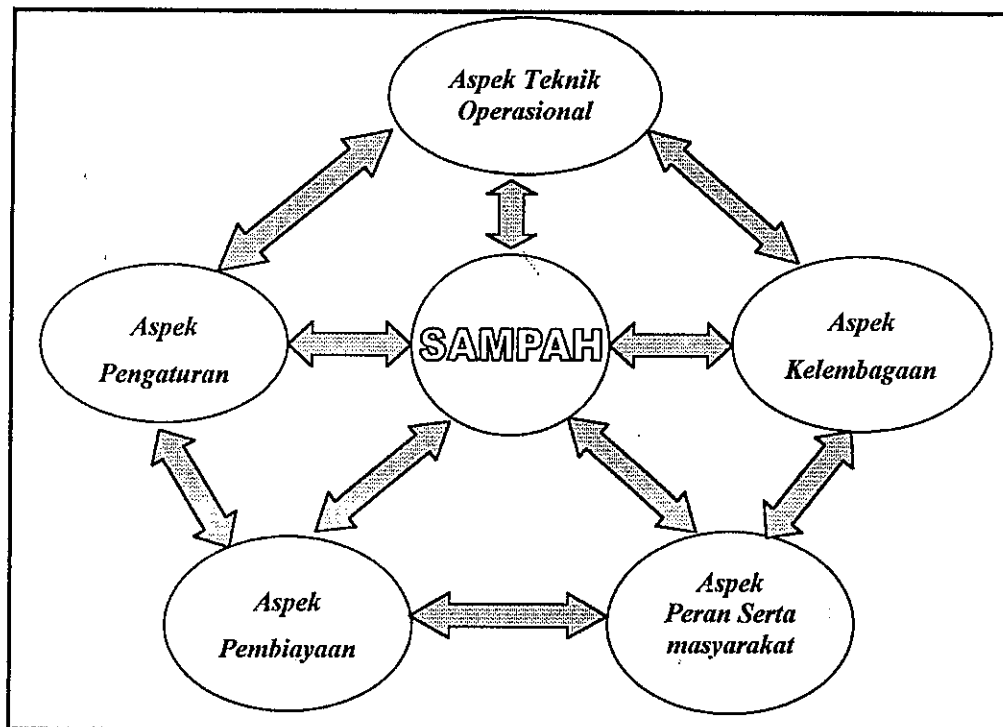
2.3. Sistem Pengelolaan Persampahan Perkotaan

Pengelolaan sampah perkotaan adalah menjadi tanggung jawab Pemerintah Daerah menurut Direktorat Jenderal Cipta Karya (1999) dalam operasional pengelolaan sampah dibedakan menjadi 3 (tiga) kegiatan besar yaitu penampungan, pengumpulan dan pengangkutan sampah ke pembuangan akhir. Tahap penampungan dan pengumpulan umumnya menjadi tanggung jawab masyarakat dan sebagian pemerintah daerah, sedangkan kegiatan pengangkutan dan pengelolaan pembuangan akhir dilaksanakan oleh pemerintah.

Sistem pengelolaan sampah adalah proses pengelolaan sampah yang meliputi 5 (lima) aspek/komponen yang saling mendukung dimana antara satu dengan yang lainnya saling berinteraksi untuk mencapai tujuan. Adapun aspek-aspek yang dibutuhkan adalah :

1. Aspek Teknik Operasional,
2. Aspek Institusi/Kelembagaan,
3. Aspek Pengaturan/Hukum
4. Aspek Pembiayaan
5. Aspek Peran Serta masyarakat.

Keterkaitan dan hubungan masing-masing aspek tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.1. dibawah ini:



GAMBAR 2.1.
KOMPONEN SISTEM PENGELOLAAN PERSAMPAHAN
 Sumber : Ismaria, 1992

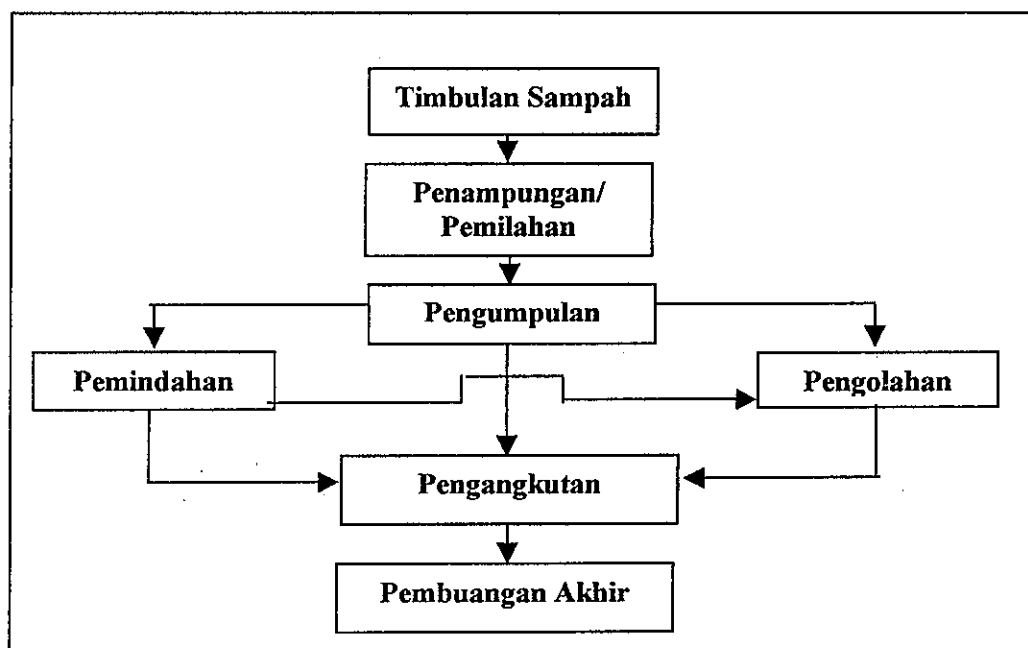
2.3.1. Aspek Teknis Operasional

Aspek teknis operasional merupakan komponen yang paling dekat dengan obyek persampahan, Menurut Hartoyo (1998:6) teknis operasional pengelolaan sampah bersifat integral dan terpadu secara berantai dengan urutan kegiatan yang berkesinambungan yaitu

- 1). Penampungan, kegiatan penampungan sampah secara individual atau komunal;
- 2). Pengumpulan, kegiatan proses pengambilan sampah dari tempat-tempat penampungan sumber timbulan sampah ke tempat penampungan sementara (TPS);
- 3). Pemindahan, kegiatan pemindahan sampah hasil pengumpulan ke dalam truk pengangkut atau kontainer;
- 4). Pengangkutan, kegiatan pengangkutan sampai ke lokasi TPA atau ke lokasi tempat pengolahan;
- 5). Pengolahan, kegiatan penanganan sampah yang bertujuan untuk mengurangi volume (*reduction*) sampah dengan mendaur ulang untuk dimanfaatkan kembali (*reuse*) atau mengubah menjadi produk lain (*recycle*) melalui proses pengomposan

(*composting*), pembakaran (*inceneration*), penghalusan dan pemadatan. Dan 6). Pembuangan Akhir, kegiatan proses pembuangan dan pemusnahan sampah padat dari hasil kegiatan pengumpulan dan pengangkutan maupun hasil buangan dari kegiatan pengolahan sampah ke suatu lokasi/lahan TPA.

Aspek teknik operasional merupakan salah satu upaya dalam mengontrol pertumbuhan sampah, namun pelaksanaannya tetap harus disesuaikan dengan pertimbangan kesehatan, ekonomi, teknik, konservasi, estetika dan pertimbangan lingkungan (Tchobanoglous, 1977:363). Dalam aspek ini yang dinilai meliputi tingkat pelayanan, daerah pelayanan dan 6 elemen dasar fungsional operasional pengelolaan sampah yang saling terkait satu sama lain. Hubungan antar elemen tersebut ditunjukkan pada Gambar 2.2.



GAMBAR 2.2.
DIAGRAM TEKNIK OPERASIONAL PENGELOLAAN SAMPAH
Sumber : Tchobanoglous, 1977:21 dan SNI 19-2454-2002 : 4

2.3.1.1. Timbulan Sampah

Timbulan sampah adalah sampah yang dihasilkan dari sumber sampah atau banyaknya sampah total yang dihasilkan per hari, dinyatakan dalam satuan volume maupun dalam satuan berat (SNI 19-3983-1995, BSN). Timbulan sampah dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : jumlah sumber, jenis sumber, luas wilayah, karakteristik wilayah dan musim. Penentuan kuantitas/jumlah timbulan sampah biasanya dipakai ukuran volume yang dinyatakan dalam meter kubik per hari atau ton per hari. Penentuan ukuran berat dan volume erat kaitannya dengan jenis angkutan yang dipakai serta kekuatan dari badan jalan yang dilalui.

2.3.1.2. Penampungan/Pewadahan

Tahap paling awal dalam penanganan masalah limbah padat yang terkait langsung dengan sumber sampah adalah Penampungan. Penampungan sampah adalah suatu cara penampungan sampah sebelum dikumpulkan, dipindahkan, diangkut dan dibuang ke TPA. Tujuan utama Penampungan adalah menghindari terjadinya sampah yang berserakan sehingga tidak mengganggu lingkungan dari segi kesehatan, kebersihan dan estetika. Faktor yang paling mempengaruhi efektivitas tingkat pelayanan adalah : 1) kapasitas peralatan, 2) pola penampungan, 3) jenis dan sifat bahan dan 4) lokasi penempatan.

A. Jenis Peralatan Penampungan.

Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mendesain Penampungan yaitu sifat, bahan dan konstruksi. Dimana untuk konstruksi Penampungan harus mempertimbangkan persyaratan praktis, ekonomis, estetis yang disesuaikan dengan karakteristik sampah. Demikian juga dalam menentukan kapasitas jumlah Penampungan ada beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan yaitu : Jumlah penghuni dalam satu

unitbangunan; tingkat hidup masyarakat; frekuensi pengambilan/pengumpulan sampah; cara pengumpulan (manual/mekanis); dan sistem pelayanan (individual/komunal)

B. Pola Penampungan

Secara umum pola Penampungan dapat dikelompokkan sebagai Penampungan individual dan komunal. Maksud dari pola tersebut yaitu individu untuk menampung sampah dari masing-masing sumber sampah, sedangkan komunal untuk menampung lebih dari satu sumber sampah. Hal perlu diperhatikan dalam komunal adalah jumlah sumber sampah yang akan memanfaatkan wadah komunal secara bersama serta jumlah hari kerja instansi pengelola kebersihan per minggunya. Perhitungan kapasitasnya adalah jumlah sampah dibagi hari kerja per minggunya.

Cara-cara penampungan sampah yang dikelola dengan baik oleh setiap penghasil sampah pada daerah-daerah pelayanan merupakan faktor penunjang keberhasilan operasi pengumpulan sampah. Tujuan dari penampungan akan tercapai apabila orang mau membuang sampah ke dalamnya, dan penampungan tersebut mampu mengisolasi sampah terhadap segala sesuatu di sekitarnya.

C. Jumlah dan Kapasitas Tampung

Jumlah yang dibutuhkan dalam Penampungan sangat tergantung pada jumlah total per hari yang dihasilkan setiap sumber sampah dan frekuensi pengumpulan yang dilakukan. Dalam menentukan kapasitas jumlah penampungan ada beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan yakni ; volume sampah per hari, frekuensi pengambilan/pengumpulan sampah, tenaga kerja dan perlengkapan pengumpul dan sistem pelayanan, individual dan komunal.

D. Lokasi Penempatan

Persyaratan lokasi penempatan Penampungan antara lain : mudah dijangkau oleh pemakai dan petugas pengumpul; tidak menghalangi lalu lalang dan tidak mengurangi estetika lingkungan.

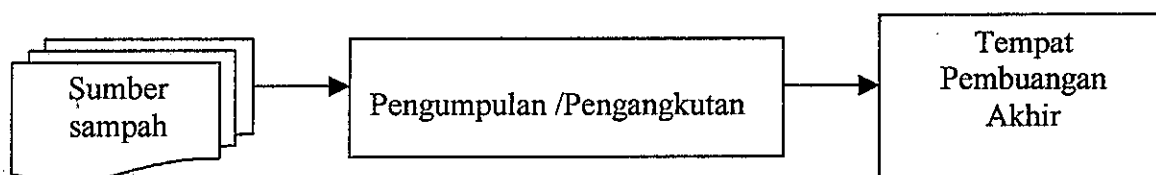
2.3.1.3. Pengumpulan

Setelah kegiatan Penampungan, maka dilakukan kegiatan pengumpulan dari fasilitas penampungan yang ada. Yang dimaksud dengan sistem pengumpulan sampah adalah cara atau proses pengambilan sampah mulai dari tempat penampungan sampah atau sumber timbulan sampah sampai ke tempat pembuangan akhir.

Menurut Tchobanoglous (1977 : 25) faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pengumpulan sampah tergantung pada jumlah peralatan, frekuensi pengumpulan dan tipe atau pola pengumpulan yang digunakan. Pola pengumpulan sampah pada dasarnya dikelompokkan dalam 2 yaitu pola individu dan pola komunal yang terdiri dari :

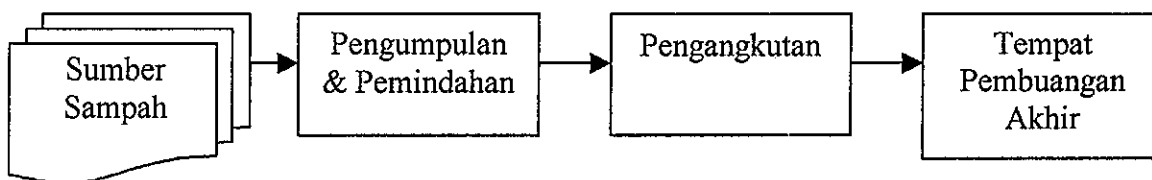
A. Pola individual langsung

Pengumpulan dilakukan oleh petugas kebersihan yang mendatangi tiap-tiap bangunan/sumber sampah (door to door) dan langsung diangkut untuk dibuang di tempat pembuangan akhir tanpa melalui kegiatan pemindahan. Pola pengumpulan ini menggunakan kendaraan truk biasa, dump truk atau compactor truk. Proses pengumpulan ini dengan cara mengumpulkan sampah dari setiap sumber sampah dan diangkut ke TPA tanpa melalui proses pemindahan.



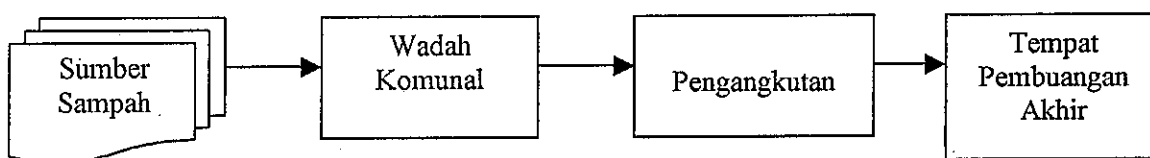
B. Pola individual tak langsung

Pengumpulan dilakukan oleh petugas kebersihan yang mendatangi setiap bangunan/sumber sampah (*door to door*) dan diangkut ke lokasi penampungan sementara atau transfer depo (stasiun pemindahan) sebelum dibuang ke tempat pembuangan akhir. Kegiatan pengumpulan menggunakan gerobak sampah atau becak sampah. Pola ini secara unit biaya merupakan alternatif termahal.



C. Pola Komunal Langsung

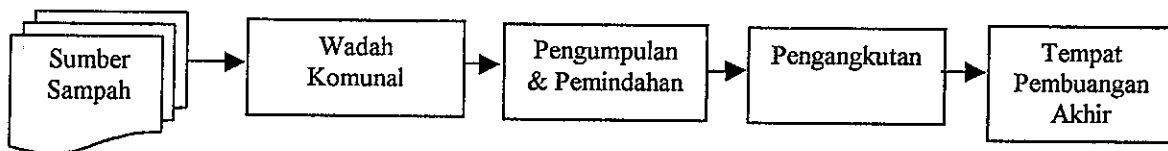
Pengumpulan sampah dilakukan sendiri oleh masing-masing penghasil sampah ke tempat-tempat penampungan sampah komunal yang telah disediakan atau langsung ke truk sampah yang mendatangi titik pengumpulan. Pola pengumpulan sampah dengan cara mengumpulkan sampah dari setiap wadah komunal langsung diangkut ke TPA tanpa proses pemindahan.



D. Pola Komunal tidak langsung

Pengumpulan sampah dilakukan sendiri oleh masing-masing penghasil sampah ke tempat yang telah disediakan/ditentukan (Bin/tong sampah komunal) atau langsung ke gerobak atau becak sampah yang mangkal pada titik-titik pengumpulan komunal. Petugas kebersihan dengan gerobaknya kemudian mengambil sampah dari tempat-tempat

pengumpulan komunal tersebut dan dibawa ke tempat penampungan sementara atau transfer depo sebelum diangkut ke tempat pembuangan akhir dengan truk sampah.



2.3.1.4. Pemindahan

Yang dimaksud dengan pemindahan sampah adalah kegiatan memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir. Tipe pemindahan ada 3 (tiga) dengan menggunakan transfer depo dengan fungsi masing-masing:

- Tipe I berfungsi sebagai tempat pertemuan peralatan pengumpul dan pengangkutan sebelum pemindahan, tempat penyimpanan atau kebersihan, bengkel sederhana, kantor wilayah, pemilahan dan pengomposan.
- Tipe II berfungsi peralatan pengumpul dan pengangkutan sebelum pemindahan, tempat parkir gerobak dan pemilahan.
- Tipe III berfungsi sebagai tempat pertemuan gerobak dan kontainer, lokasi penempatan kontainer komunal.

2.3.1.5. Pengangkutan

Pengangkutan adalah kegiatan pengangkutan sampah yang telah dikumpulkan di tempat penampungan sementara (*transfer station*) atau dari tempat sumber sampah ke tempat pembuangan akhir. Keberhasilan kegiatan penanganan sampah tergantung pada baiknya sistem pengangkutan yang diterapkan. Sarana yang digunakan adalah kendaraan

truk dengan berbagai jenis/type, sehingga membutuhkan dana yang cukup besar. Pekerjaan pengangkutan pada dasarnya membawa sampah makin menjauhi daerah sumber dan arahnya biasanya relatif jauh di pinggiran kota atau luar kota dengan alasan adanya rencana pengembangan kota.

A Frekuensi Pengangkutan

Frekuensi pengangkutan dapat bervariasi tergantung kebutuhan, misalnya 1 kali atau 2 kali sehari. Tetapi hendaknya dipahami apabila kurang dari 1 kali sehari menjadi tidak baik karena sampah yang tinggal lebih dari 1 hari dapat mengalami proses pembusukan, sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap. Frekuensi pengangkutan bervariasi menurut Sinulingga (1999:244) untuk daerah-daerah menengah ke atas frekuensi lebih sering dibandingkan dengan daerah lainnya, misalnya dua kali sehari. Untuk daerah beriklim tropis dituntut pengangkutan yang sering karena lebih cepat proses pembusukan sampah yang terjadi (Tchobanoglous, 1977 : 25)

Masalah yang timbul dalam kegiatan pengangkutan ini ialah waktu pengangkutan yang tidak mungkin serentak dilakukan pada setiap tempat. Ada kemungkinan pada waktu kendaraan pengangkut datang belum ada sampah yang terkumpul pada tempat pengumpulan. Kegiatan pengangkutan sampah dimulai dari kegiatan mengangkut sampah dari titik kumpul ke atas kendaraan pengangkut dan selanjutnya di bawa ke tempat pembuangan akhir.

B. Peralatan Pengangkutan

Penyediaan kuantitas dan kualitas peralatan pengangkutan yang memadai merupakan salah satu usaha yang perlu diperhatikan dalam sistem pengelolaan sampah,

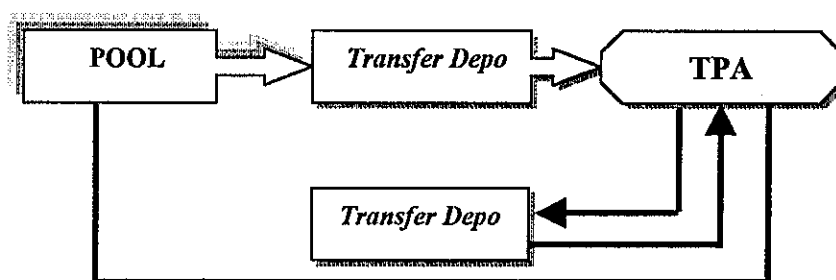
Untuk jenis pengangkutan sampah mempunyai sinkronisasi dengan jenis peralatan pengumpulan sampah di lapangan.

C. Pola Pengangkutan

Pola pengangkutan sampah dilakukan berdasarkan sistem pengumpulan sampahnya. Bentuk dan pola pengangkutan tergantung pada jenis peralatan yang digunakan, menurut Ditjen Cipta Karya (1991 : 13) dapat berupa :

1. Pengangkutan dengan sistem Transfer Depo, dengan kegiatan pengangkutan berupa :
 - Persiapan kendaraan di pool kendaraan dan perjalanan ke transfer depo
 - Pemindahan sampah ke truk dan pengangkutan ke TPA
 - Pembongkaran sampah di TPA dan perjalanan kembali ke transfer depo pertama

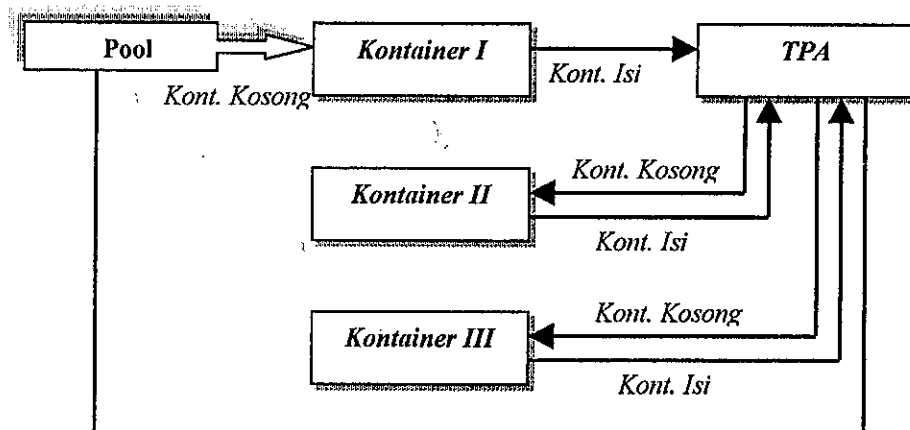
Untuk selengkapnya mengenai kegiatan pengangkutan sistem transfer depo ini dapat dilihat pada Gambar 2.3. di bawah ini:



GAMBAR 2.3.
SISTEM PENGANGKUTAN DENGAN TRANSFER DEPO

2. Pengangkutan Dengan Sistem Kontainer, kegiatan pengangkutannya berupa :
 - Persiapan kendaraan (*Load haul*) dan perjalanan ke lokasi dengan membawa penuh gerobak kontainer kosong dibawa
 - Sampai di lokasi, kontainer kosong ditukar, kontainer penuh diangkat dan dibawa ke TPA

- Kegiatan pengosongan kontainer di TPA, setelah kontainer kosong dan dibersihkan di bawa ke lokasi kontainer penuh lainnya dan seterusnya (ini dilakukan dengan jenis kendaraan *Arm Roll Truck*). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar 2.4.



GAMBAR 2.4.
SISTEM PENGANGKUTAN DENGAN KONTAINER

Dari uraian tersebut di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pengangkutan sampah adalah mengangkut sampah baik dari sumber atau transfer depo ke tempat pembuangan akhir (TPA) dengan menggunakan sarana kendaraan yang disesuaikan dengan peralatan pengumpulan yang digunakan.

2.3.1.6. Pembuangan Akhir

Pembuangan akhir merupakan tempat yang disediakan untuk membuang sampah dan berbagai jenis yang telah dikumpulkan dari seluruh pelosok kota dan diangkut ke tempat pembuangan akhir tersebut. Secara umum teknologi pembuangan akhir sampah dibedakan menjadi :

A. *Open Dumping* (Pembuangan Terbuka)

Metode *open dumping* merupakan sistem tertua yang dikenal manusia dalam pembuangan sampah. Sampah hanya dibuang/ditimbun di suatu tempat tanpa ada

perlakuan khusus sehingga dapat menimbulkan gangguan terhadap lingkungan. Sistem ini dilakukan dengan cara sampah dibuang begitu saja ditempat pembuangan akhir dan dibiarkan terbuka sampai pada suatu saat TPA penuh dan pembuangan sampah dipindahkan ke lokasi lain atau TPA baru.

B. *Controlled Landfill* (Penimbunan Terkendali)

Controlled Landfill adalah sistem *open dumping* yang diperbaiki atau ditingkatkan yang merupakan peralihan antara teknik *open dumping* dan *sanitary landfill*. Pada cara ini penutupan sampah dengan lapisan tanah dilakukan setelah TPA penuh dengan timbunan sampah yang dipadatkan atau setelah mencapai tahap/periode tertentu. Jadi penutupan sampah tidak dilakukan setiap hari tetapi dengan periode waktu yang lebih panjang.

C. *Sanitary Landfill* (Lahan Urug Saniter)

Sanitary Landfill adalah sistem pembuangan akhir sampah yang dilakukan dengan cara sampah ditimbun dan dipadatkan, kemudian ditutup dengan tanah sebagai lapisan penutup. Hal ini dilakukan terus menerus secara berlapis-lapis sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Pekerjaan pelapisan sampah dengan tanah penutup dilakukan setiap hari pada akhir jam operasi. Ini diperlukan persediaan tanah yang cukup untuk menutup timbunan sampah.

2.3.2. Aspek Kelembagaan

Organisasi dan manajemen pengelolaan sampah merupakan faktor untuk meningkatkan daya guna dan hasilguna dari sistem pengelolaan sampah. Organisasi dan manajemen juga mempunyai peranan pokok dalam menggerakkan, mengaktifkan dan mengarahkan sistem pengelolaan sampah dengan ruang lingkup bentuk institusi, pola

organisasi, personalia serta manajemen (perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian). Institusi dalam sistem pengelolaan sampah memegang peranan yang sangat penting, meliputi, struktur organisasi, fungsi, tanggung jawab dan wewenang serta koordinasi baik vertikal maupun horizontal dari badan pengelola.

Menurut Ditjen Cipta Karya Dep. PU (1991:2) sesuai dengan status kota, untuk kota metropolitan dan kota besar, bentuk badan pengelola sampah sebaiknya suatu Dinas tersendiri dan selanjutnya dikembangkan menjadi bentuk "Perusahaan Daerah". Kotamadya dan Kabupaten sebaiknya merupakan Dinas tersendiri, sedangkan Kota Administrasi sebaiknya merupakan Suku Dinas Kebersihan atau UPTD dibawah Dinas Kebersihan atau Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten.

2.3.2.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah perangkat oprganisasi yang diperlukan untuk sistem pengelolaan sampah, dimana semakin luas dan kompleksnya sistem maka semakin membutuhkan perangkat tersebut. Dalam proses penyusunan struktur organisasi ada dua aspek yang perlu diperhatikan yakni *Departementalisasi* dan pembagian kerja. Departementalisasi adalah pengelompokan kegiatan-kegiatan kerja suatu organisasi agar kegiatan-kegiatan yang sejenis dan saling berhubungan dapat dikerjakan bersama. Sedangkan pembagian kerja adalah adalah perincian tugas pekerjaan agar setiap individu dalam organisasi bertanggung jawab untuk melaksanakan sekumpulan kegiatan yang terbatas. Menurut Hartoyo (1998:8) penyusunan struktur organisasi perlu didasari atas pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut : 1) Pola kerja matrik, 2). Pengelompokan beban kerja yang seimbang, 3). Rentang kendali internal sesuai batas kemampuan, 4). Mengacu kepada pedoman penyusunan struktur organisasi dan tata kerja dinas

pelaksana daerah. Sedangkan menurut Nasrullah (2001:48) dalam struktur organisasi pengelola harus dapat digambarkan aktifitas utama dalam sistem pengelolaan yang dikehendaki, pola kerja yang jelas dan mempunyai fungsi perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian/pengawasan terutama untuk Dinas dan Perusahaan Daerah Terbatas.

2.3.2.2 Tenaga Kerja/Personalia.

Jumlah personil unit pengelola sampah harus cukup memadai baik kualitas maupun kuantitasnya sesuai dengan tugasnya. Dalam pengelolaan persampahan kemampuan manajemen dan teknik sangat diperlukan. Jumlah kebutuhan tenaga staf harus mempertimbangkan struktur organisasi dan beban kerja, sedangkan jumlah tenaga operasional harus memperhatikan unsur pengendalian, jumlah peralatan, rancangan operasional, keperluan tenaga penunjang dan beban tugas. Menurut Hartoyo (1998:6) jumlah personil institusi pengelolaan sampah perlu memperhatikan rancangan operasional dan beban tugas, dan jumlah dan jenis peralatan/sarana pengumpulan dan pengangkutan. Untuk memudahkan perhitungan kebutuhan personil dapat dilakukan pendekatan setiap 1000 jiwa penduduk dibutuhkan 2 orang petugas.

2.3.2.3 Tata Laksana Kerja

Tata Laksana Kerja meliputi lingkup tugas, wewenang, tanggung jawab serta bentuk interaksi antar unit organisasi. Dalam menyusun tata laksana kerja perlu memperhatikan menciptakan pembebanan yang merata, pendelegasian wewenang yang proporsional dan berimbang, birokrasi pendek dan penugasan yang jelas dan terukur (Nasrullah, 2001:48).

2.3.3. Aspek Pembiayaan

Kebutuhan biaya yang berfungsi untuk membiaya operasional pengelolaan sampah kota di Indonesia yang dimulai dari penyapuan jalan, pengumpulan, transfer dan pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir, agar cukup memadai berkisar antara 5 – 10 % dari APBD.

Aspek pembiayaan merupakan sumber daya penggerak agar roda sistem pengelolaan persampahan dapat berjalan dengan lancar. Diharapkan agar sistem pengelolaan persampahan kota akan menuju pada pembiayaan sendiri (*Self Financing*), termasuk disini pembentukan perusahaan daerah atau swasta. Sektor pembiayaan menyangkut beberapa aspek, seperti :

- Proporsi anggaran pengelolaan persampahan, antara retribusi dan biaya pengelolaan persampahan.
- Proporsi komponen biaya untuk gaji, transportasi, pemeliharaan, pendidikan dan pengembangan serta administrasi.
- Proporsi antara retribusi dengan pendapatan masyarakat.
- Struktur dan penarikan retribusi yang berlaku.

Secara umum aspek pembiayaan dibagi menjadi 2 (dua) yaitu sisi pendapatan dan sisi pengeluaran :

2.3.3.1 Sisi Pendapatan

Sumber dana dalam pengelolaan persampahan dapat berasal dari beberapa sumber antara lain : anggaran pemerintah, pinjaman, retribusi kebersihan dan swasta. Sumber dana yang menjadi andalan dalam pembiayaan operasional dan pengelolaan sampah berasal dari retribusi. Retribusi merupakan bentuk konkret partisipasi masyarakat dalam membiayai program pengelolaan sampah.

2.3.3.2. Sisi pengeluaran

Pengeluaran adalah biaya yang dikeluarkan untuk operasi pelaksanaan pengelolaan dan penanganan sampah dapat berupa biaya rutin dan pembangunan.

2.3.5. Aspek Pengaturan/Hukum

Pengelolaan sampah dalam kegiatannya sangat ditentukan oleh peraturan yang mendukungnya. Peraturan-peraturan tersebut melibatkan wewenang dan tanggung jawab pengelola kebersihan serta partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan dan pembayaran retribusi. Peraturaturan mengenai pengelolaan kebersihan pada umumnya meliputi tiga hal yakni: Ketentuan umum mengenai kebersihan kota, pembentukan institusi formal dan penentuan struktur tarif formal (Hartoyo, 1998:8).

Adapun kriteria peraturan pengelolaan persampahan yang baik adalah sebagai berikut:

- Sesuai dan tidak bertentangan dengan peraturan perundangan yang berlaku dan berderajat lebih tinggi;
- Harus sesuai dengan sistem pengelolaan yang akan diterapkan;
- Jelas, tidak banyak mengandung arti/terukur;
- Fleksibel, sehingga dapat memberikan pedoman yang luwes;
- Mempunyai masa berlaku yang terbatas;

2.3.5. Aspek Peranserta Masyarakat

Peran serta atau partisipasi masyarakat adalah melibatkan masyarakat dalam tindak-tindak administrative yang mempunyai pengaruh langsung terhadap mereka (Coralie & Louise G. W., 1989 : 274). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, secara harafiah padanan kata “peran serta adalah partisipasi”. Peran serta dapat diartikan sebagai keikutsertaan, keterlibatan dan kebersamaan warga masyarakat dalam suatu kegiatan

tertentu baik langsung maupun tidak langsung yang didasari oleh kesadaran warga masyarakat itu sendiri bukan dengan paksaan dari pihak-pihak tertentu. Jadi partisipasi itu artinya pelibatan diri dari semua pihak yang berkepentingan (pemerintah, swasta dan masyarakat) pada suatu tekad yang menjadi kesepakatan bersama. Peran serta merupakan sikap keterbukaan terhadap persepsi dan perasaan pihak lain. Peran serta berarti perhatian mendalam mengenai perbedaan atau perubahan yang akan dihasilkan suatu proyek sehubungan dengan kehidupan rakyat. Jadi peran serta adalah kontribusi yang dapat diberikan oleh pihak-pihak lain untuk suatu kegiatan (*Bryant dan White, 1987:268*).

Menurut Hoofsteede (dalam Khairuddin 1992 : 124-125) menyatakan bahwa peran serta berarti ikut mengambil bagian dalam satu tahap atau lebih dari suatu proses. Terkandung makna dalam peran serta terdapat proses tindakan pada suatu kegiatan yang telah didefinisikan lebih dahulu. Dengan kata lain, ada keadaan tertentu lebih dahulu baru kemudian ada tindakan untuk mengambil bagian.

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan prasarana khususnya persampahan adalah proses dimana orang sebagai konsumen sekaligus produsen pelayanan persampahan dan sebagai warga mempengaruhi kualitas dan kelancaran pelayanan prasarana yang tersedia untuk mereka. Berdasarkan hal tersebut maka peran serta masyarakat dalam pengelolaan prasarana persampahan merupakan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan yang mempengaruhi kualitas dan kelancaran pelayanan prasarana persampahan. Kegiatan tersebut dapat berupa iuran atau membayar retribusi dan penyediaan tempat sampah untuk menjamin keberlanjutan fungsi prasarana dalam rangka mendukung aktifitas masyarakat.

Kebutuhan peran serta dari sudut pandang pemerintah adalah melakukan sesuatu dengan biaya semurah mungkin, sehingga sumber dana yang terbatas dapat dipakai untuk

kepentingan sebanyak mungkin. Alasan-alasan efektifitas dan efisiensi adanya peran serta masyarakat yang nyata dapat disimpulkan sebagai berikut (Rukmana, et al, 1993:214)

- Peran serta masyarakat memberikan kontribusi pada upaya pemanfaatan sebaik-baiknya sumber dana yang terbatas.
- Peran serta masyarakat membuka kemungkinan keputusan yang diambil didasarkan kebutuhan, prioritas dan kemampuan masyarakat. Hal ini akan dapat dihasilkan rancangan rencana, program dan kebijakan yang lebih realistis. Selain itu memperbesar kemungkinan masyarakat bersedia dan mampu menyumbang sumber daya mereka seperti uang dan tenaga.
- Peran serta masyarakat merupakan salah satu komponen yang harus diikutsertakan dalam aktifitas pembangunan. Peran serta masyarakat menjamin penerimaan dan apresiasi yang lebih besar terhadap segala sesuatu yang dibangun. Hal ini akan merangsang pemeliharaan yang baik dan bahkan menimbulkan kebanggaan.

Pemerintah mungkin saja memberikan proyek untuk meningkatkan suatu fasilitas umum, namun meskipun fasilitas itu telah berdiri sering kali tidak digunakan dengan efektif. Skala prioritas masyarakat mungkin saja berbeda dari skala prioritas yang dimiliki oleh perencana, walaupun masyarakat telah diberi informasi mengenai pilihan yang ada (Conyers, 1994:189).

Selanjutnya menurut Ibid (1994:154-155) peran serta masyarakat penting sebab pertama, peran serta merupakan alat guna memperoleh informasi mengenai kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat setempat; kedua, masyarakat lebih mempercayai proyek atau program pembangunan jika merasa dilibatkan dalam proses persiapan dan perencanaannya dan ketiga, anggapan merupakan suatu hak demokrasi bila masyarakat dilibatkan dalam pembangunan lingkungan mereka sendiri.

Menurut Derick dalam Bryant (1987:280) nilai peran serta tidak hanya terletak pada ada tidaknya peran serta itu, hal yang terpenting adalah menentukan jenis peran serta yang tepat untuk persoalan tertentu. Dalam hal ini ditekankan pentingnya mengenali klasifikasi atau tipe dan bentuk peran serta masyarakat. Menurut Ditjen Cipta Karya (1983:15) bentuk peran serta masyarakat berdasarkan karakteristik, kemampuan, kesempatan dan kondisi yang ada di masyarakat dikelompokkan :

1. Peran serta pasif

- Sadar akan kebersihan lingkungan

Peran serta ini dalam bentuk tidak membuang sampah sembarangan dan menempatkan sampah pada tempat yang tertutup dan lain-lain.

- Sadar akan kewajiban membayar retribusi

Masyarakat menyadari bahwa pengelolaan persampahan memerlukan biaya yang besar dan diantaranya dibebankan pada masyarakat

2. Peran serta aktif

- Pengumpulan sampah dengan pola komunal, merupakan tindakan nyata dalam membentuk pekerjaan institusi pengelola kebersihan
- Kontrol sosial dengan saling mengingatkan antara anggota masyarakat seperti menegur rekan yang membuang puntung rokok disembarang tempat
- Gotong royong dalam kebersihan
- Turut serta menyediakan sarana kebersihan

Peran serta masyarakat akan terkait dengan subyek yang terlibat yaitu kelompok masyarakat, masyarakat merupakan komponen penting pada kondisi keterbatasan kemampuan sistem dalam operasional dan pendanaan. Dalam pelaksanaan pengelolaan persampahan peran serta masyarakat sangat perlu dilakukan karena besarnya dana yang dibutuhkan untuk pengadaan dan penanganan prasarana dasar tersebut, khususnya dalam

hal kebersihan kota. Maka jenjang partisipasi kerjasama dengan masyarakat pada penggolongan tingkat kekuatan masyarakat sangat diperlukan pada pengelolaan persampahan di kota.

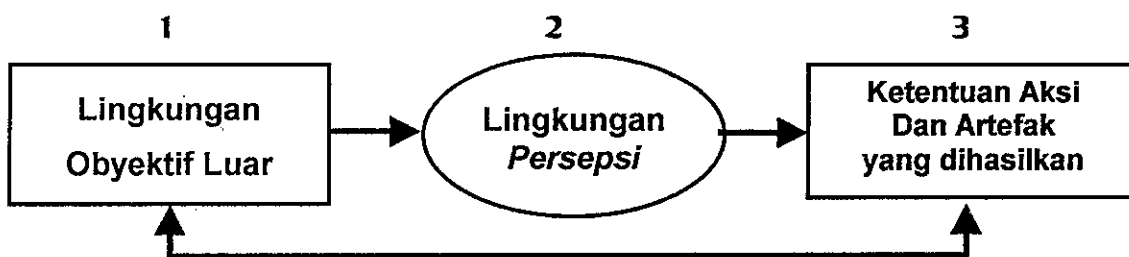
Beberapa bentuk peran serta anggota masyarakat dalam pengelolaan prasarana lingkungan, khususnya dalam pengelolaan persampahan berlangsung secara perorangan dan dalam kelompok. Bentuk peran serta anggota masyarakat dalam penanganan atau pembuangan sampah antara lain : mengerti pengetahuan tentang sampah/kebersihan, rutinitas pembayaran retribusi sampah, adanya iuran sampah RT/RW/Kelurahan, kegiatan gotong royong/kerja bakti, penyediaan tong sampah/ tempat sampah.

2.4. Persepsi

2.4.1. Definisi Umum

Dalam memahami proses pengambilan keputusan, langkah awal yang perlu dimengerti adalah pengetahuan tentang persepsi, kognisi, lingkungan psikolo, pita mental, citra (*image*), dan sikap (*attitude*). Menurut Dietvorst dalam Daldjoeni (1997), persepsi merupakan fungsi psikologis yang memungkinkan individu untuk mengamati rangsangan inderawi dan mengubahnya menjadi pengalaman yang berkaitan secara tertata. Kognisi adalah pengertian yang lebih luas daripada persepsi, ini bertalian dengan proses-proses psikologis sehingga orang mampu mendapatkan informasi, mengumpulkan, menggunakan dan mengolahnya. Lingkungan psikolo merupakan model batiniyah dari dunia luar dan jumlah dari peta-peta mental. Sedangkan peta mental itu sendiri merupakan pencerminan dari struktur keruangan suatu wilayah di dalam otak manusia. Citra (*image*) adalah gambaran yang dimiliki orang mengenai suatu wilayah yang isinya mencakup ciri-ciri spasial dan juga non spasial seperti sosial, politik dan ekonomi. Dan sikap (*attitude*) adalah kondisi kejiwaan seseorang yang permanen dalam menghadapi dari dunia pengalamannya.

Persepsi adalah proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat penginderaan, kemudian diorganisasikan dan diinterpretasikan menjadi suatu yang berarti atau bermakna. Jadi persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh penginderaan (Davidoff dalam Walgito, 2000), sedangkan menurut Haryadi (1995) persepsi, merupakan proses yang harus dilalui oleh seseorang dalam memilih, menerima, mengorganisasi, dan melakukan interpretasi lingkungannya. Dengan demikian seseorang dalam menghadapi lingkungan, sifat, dan isi perilakunya tergantung dari apa yang disebut *phenomenal environment* atau *behavioural environment*. Persepsi merupakan salah satu aspek yang bersyarat untuk menjadi alat yang tepat dalam menentukan perilaku ekonomi, sosial, dan politik (Daldjoeni, 1997). Gambaran mengenai proses pengkajian persepsi dapat dilihat pada bagan berikut:



GAMBAR 2.5.
BAGAN PENGKAJIAN PERSEPSI

Sumber : Daldjoeni, 1997

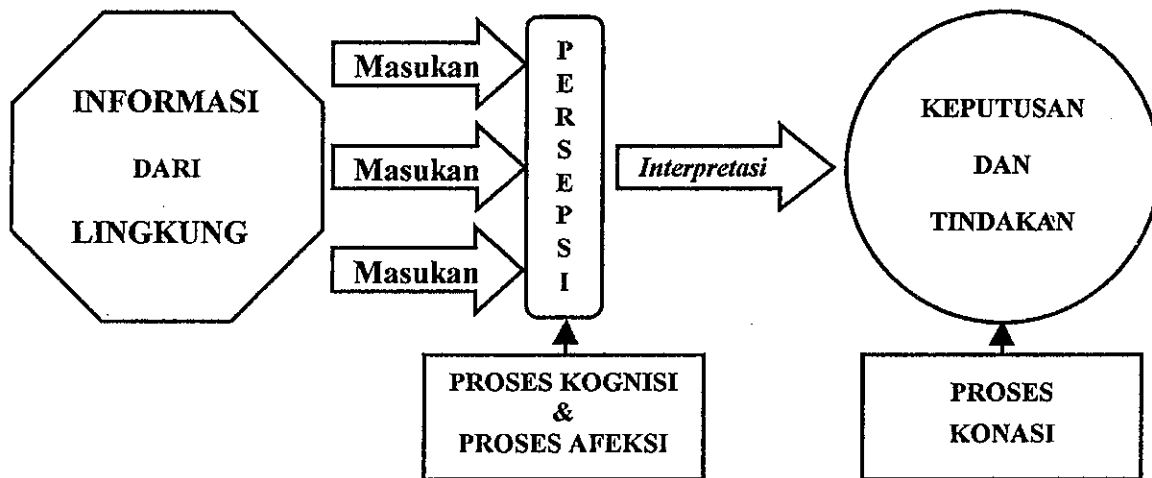
Lingkungan obyektif bagian luar (*external objective environment*) terdiri atas segala unsur dari dunia alami dan dunia ciptaan manusia yang relevan bagi situasi yang khusus. Dunia obyektif ini dianggap sebagai suatu realitas yang tak tergantung dari seseorang atau sekelompok manusia. Di dalam dunia real ini dimana kita mendapatkan pesan-pesan secara langsung melalui pancaindera kita maupun yang secara tak langsung dari orang lain. Berdasarkan bagan di atas, seseorang (2), dipandang sebagai penghubung aktif antara lingkungan spasial (1) dan perilaku spasial (3). Lingkungan obyektif di luar akan menciptakan lingkungan persepsi pada diri seseorang untuk mendasari berbagai

kegiatannya. Sehingga jika diurut dari kiri ke kanan, maka (1) sanksi dari stimuli ekstern yang menimbulkan (2) persepsi terhadap lingkungan yang menghasilkan komisi dengan citra dan peta mental pada diri seseorang untuk dijadikan dasar dari (3) evaluasi dan pengambilan keputusan (*Dietvorst* dalam Daldjoeni, 1997).

2.4.2. Persepsi Lingkungan (*Environment Perception*)

Persepsi terhadap lingkungan atau *environmental perception* adalah interpretasi tentang suatu *setting* (ruang) oleh individu, didasarkan atas latar belakang budaya, nalar, dan pengalaman individu tersebut. Setiap individu, dengan demikian akan mempunyai persepsi lingkungan yang berbeda karena latar belakang budaya, nalar, serta pengalamannya yang berbeda. Namun demikian, masih dimungkinkan adanya beberapa kelompok individu akan mempunyai kecenderungan persepsi yang sama atau mirip karena kemiripan latar belakang budaya, nalar, serta pengalamannya. Di dalam kajian arsitektur lingkungan dan perilaku, konsep ini menjadi sangat dominan karena lebih menekankan pada ragam dan kesamaan *environmental perception* beberapa individu atau beberapa kelompok individu.

Apabila kita berbicara mengenai persepsi lingkungan berarti kita berbicara tentang proses kognisi (*cognitive*), afeksi (*affective*), serta konasi (*conative*) seseorang atau sekelompok orang terhadap lingkungan. Proses kognisi meliputi proses penerimaan (*perceiving*), pemahaman (*understanding*), dan pemikiran (*thinking*) tentang suatu lingkungan. Proses afeksi meliputi proses perasaan (*feeling*) dan emosi (*emotions*), keinginan (*desires*), serta nilai-nilai (*values*) tentang lingkungan. Sementara proses konasi meliputi munculnya tindakan, perlakuan terhadap lingkungan sebagai respon dari proses kognisi dan afeksi. Keseluruhan proses ini akan menghasilkan apa yang disebut *perceived environment* atau lingkungan yang terpersepsikan (Haryadi, 1995).



GAMBAR 2.6.
BAGAN PERSEPSI LINGKUNGAN

Sumber : Haryadi, 1995

2.5. Konsep Balanced Scorecard

Pengukuran kinerja selama ini menurut konsep tradisional terlalu menekankan kepada aspek keuangan karena dianggap sangat menentukan keberhasilan. Mengatasi kebiasaan-kebiasaan yang muncul dari metode-metode pengukuran yang hanya berdasarkan satu aspek tersebut, Robert S. Kaplan dan David C. Norton mencoba melakukan pendekatan pengukuran kinerja dengan mempertimbangkan empat aspek atau perspektif yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal dan proses pertumbuhan dan pembelajaran.

Keempat perspektif tersebut merupakan uraian dan upaya penerjemahan visi dan strategi perusahaan dalam terminologi operasional. Gagasan untuk menyeimbangkan pengukuran aspek keuangan dan non keuangan, melahirkan apa yang dinamakan *Balanced Scorecard*.

2.5.1. Perspektif Pelanggan

Secara umum, customer (pelanggan) tidak sama, mereka mempunyai preferen dan nilai yang berbeda-beda terhadap atribut produk dan jasa. Dilain pihak organisasi memiliki keterbatasan untuk memuaskan seluruh pelanggannya.

Ada dua kelompok pengukuran dalam perspektif konsumen. Pertama adalah apa yang disebut sebagai *core measurement group* yang mengukur tingkat kepuasan pelanggan (*satisfaction*), loyalitas (*loyalty*), resensi (*retention*), akuisisi (*acquisition*), konsumen yang ditargetkan dan *customer profitability*. Kelompok kedua adalah *customer value proposition* yang menggambarkan *performance driven* (pemicu kerja) yang menyangkut pertanyaan apa yang harus disajikan organisasi untuk mencapai tingkat kepuasan pelanggan, loyalitas, resensi, akuisisi konsumen yang tinggi. *Performance driven* mengukur nilai yang dapat disampaikan organisasi kepada konsumen/masyarakat.

2.5.1.1 Kepuasan Pelanggan

Pelanggan adalah siapa saja yang menerima suatu jasa layanan dari beberapa orang lain atau kelompok orang. Suatu organisasi harus mengerti apa yang dibutuhkan pelanggan dan bagaimana memperlakukan pelanggan (Supranto; 1997:21).

Menurut Kotler (1995:46) kepuasan pelanggan adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan hasil yang dirasakan dengan harapannya. Atau dengan kata lain puas tidaknya pelanggan terhadap suatu layanan dinilai dengan cara membandingkan kinerja dengan tingkat harapan yang ada dalam pikiran mereka. Dengan demikian, untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan meningkatkan kinerja atau menurunkan harapan pelanggan terhadap layanan.

Lovelock (1994:111) dalam bukunya "Product Plus" mendefinisikan kepuasan pelanggan dalam bentuk rumusan matematis semu sebagai berikut :

$\text{Satisfaction} = \frac{\text{Perceived Service}}{\text{Expected Service}}$
--

2.5.1.2 Kualitas Pelayanan

Ada beberapa definisi kualitas pelayanan yang dikemukakan oleh para ahli. Diantara definisi-definisi tersebut walaupun kelihatannya berbeda namun sebenarnya

hampir sama. Menurut Zithaml, et al., yang dikutip oleh Hill (1992:44) kualitas pelayanan adalah persepsi pelanggan terhadap layanan istimewa, dan diformulasikan ke dalam bentuk matematis, sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Service Quality} &= \text{Satisfaction with service Delivery} \\ &= \text{Perceived Service delivery} - \text{Expected Service Delivery} \\ &= P - E \end{aligned}$$

Kualitas pelayanan pada dasarnya merupakan kesesuaian antara layanan yang dirasakan (*perceived service*) dengan harapan para pelanggan (*customer expected*). Kesesuaian kedua hal tersebut akan menunjukkan tingkat kepuasan pelanggan, sehingga dengan demikian dapat dikatakan bila mengetahui kualitas layanan berarti pula diketahui kepuasan pelanggan. Dalam hal pelayanan sampai tingkat harapan pelanggan merupakan harapan minimum karena harapan individu adalah tidak terbatas, yaitu dengan mengetahui tingkat kesetujuannya.

Permasalahan yang berkaitan dengan kualitas pelayanan dipengaruhi oleh adanya kesenjangan (*gap*) antara apa yang dapat diberikan oleh pengelola dengan apa yang diharapkan oleh pelanggan. Menurut Zeithaml et. al., (1990:34-47), terdapat lima *gap/kesenjangan* yang antara lain perbedaan antara layanan yang dirasakan pelanggan dengan layanan yang diharapkan pelanggan atau disebut juga *gap* yang berada pada sisi konsumen. Kelima *gap* tersebut merupakan *service quality* yang dapat menggambarkan kepuasan pelanggan, dan *gap* sisi konsumen ini dapat terjadi mulai dari kegiatan perencanaan sampai pelaksanaan layanan sehingga dengan demikian akan menyangkut berbagai bidang organisasi layanan.

2.5.2. Perspektif Keuangan

Dalam *Balanced Scorecard* perspektif keuangan tetap menjadi perhatian, karena ukuran keuangan merupakan suatu ikhtisar dari konsekuensi ekonomi yang terjadi yang

disebabkan oleh keputusan dan tindakan ekonomi yang diambil. Pengukuran kinerja keuangan menunjukkan apakah perencanaan, implementasi dan pelaksanaan dari strategi apakah memberikan perbaikan yang mendasar.

Finansial pengelola kebersihan dihasilkan dari retribusi sampah dan proyek-proyek bantuan dari pemerintah baik pusat maupun daerah. Penyelenggaraan pengurusan keuangan yang dilaksanakan oleh pengelola kebersihan sulit diukur karena pengelola tidak berorientasi mencari laba. Tetapi penulis mencoba mendiskripsikan kinerja keuangan berdasarkan data sekunder.

2.6. Peran Pengelolaan Persampahan Dalam Pembangunan Kota

Prasarana kota adalah modal yang secara langsung dimiliki, disewa beli atau dengan cara dikendalikan oleh pemerintah, dan selama jangka panjang (lebih dari satu tahun) menyebabkan terjadinya arus pendapatan dan biaya. Prasarana ini terdiri dari fasilitas-fasilitas umum seperti jalan raya, sistem pengelolaan limbah, sistem penyediaan air bersih, Bandar udara dan bangunan-bangunan umum (*Catanese dan Snyder, 1996:318*). Prasarana yaitu segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha pembangunan, proyek, dsb), seperti jalan, angkutan, jaringan limbah merupakan salah satu unsur penting bagi pembangunan suatu daerah (*Kamus Bahasa Indonesia, 1994:786*).

Sebagaimana diuraikan di atas sampah merupakan barang yang sudah dibuang, tidak bermanfaat dan tidak dibutuhkan lagi, namun jika dikelola secara baik selain dengan menekan dampak yang ditimbulkan seminimal mungkin, sampah juga dapat dirubah menjadi bahan yang berguna dan mempunyai nilai ekonomis yang dapat menghasilkan keuntungan dan dapat dipergunakan untuk pembangunan kota

Beberapa cara yang merupakan langkah-langkah pengelolaan sampah, sehingga tidak merupakan beban tetapi dapat memberikan kontribusi (*cost recovery*) antara lain :

a. Mengurangi jumlah sampah (*Minimizing Waste*)

Minimizing waste adalah usaha yang dilakukan agar sampah yang dibuang volumenya seminimal mungkin. Usaha ini dimulai dengan pengurangan produksi sampah dalam arti mengurangi pemakaian materi yang berlebihan dalam proses produksi. Hal ini juga berakibat sampah yang dibuang ke TPA juga akan berkurang dan umur kapasitas TPA dapat lebih panjang.

Menurut *Field* dalam *Chintana Srinukoon* (2001:5) terdapat 3 (tiga) cara yang paling tepat dalam mengurangi limbah atau sampah. Pertama konsumsi dikurangi, kedua dengan menggunakan teknologi baru dan ketiga meningkatkan daur ulang.

b. Pemakaian Kembali (*Reuse*)

Adalah pemakaian kembali sisa produksi atau sisa konsumsi untuk menjadi bahan dasar dari proses lainnya yang dapat difokuskan pada kemasan anti pecah, produk dan materi yang dapat dipakai kembali.

c. Daur Ulang (*Recycling*)

Adalah mengubah produk kembali menjadi materi dasar untuk diproses menjadi produk baru. Tidak semua materi dapat didaur ulang, karena beberapa kasus daur ulang mengurangi kualitas materi. Tetapi kunci utamanya adalah ketersediaan pasar yang sesuai.

d. Sistem Kompos (*Composting*)

Adalah upaya pengolahan sampah, sekaligus usaha mendapatkan bahan-bahan yang dapat menyuburkan tanah. Sistem ini mempunyai prinsip dasar mengurangi atau mendegradasi bahan-bahan organik secara terkontrol menjadi bahan an organik dengan memanfaatkan aktivitas mikro organisme.

2.7. Rangkuman Kajian Teori

Berdasarkan kajian teori sebagaimana diuraikan didepan, maka diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai sistem pengelolaan sampah dilaksanakan di Kota Bekasi. Perkembangan Kota Bekasi tersebut adalah akibat dari perkembangan Ibukota Negara RI (Jakarta), hal tersebut terlihat dari pertumbuhan penduduk tinggi, sehingga bermuara pada bertambahnya jumlah timbulan sampah yang barang tentu membutuhkan peningkatan pelayanan perkotaan dalam hal ini sektor persampahan, karena sistem pengelolaan sampah yang ada sekarang masih buruk yang terindikasi dari masih banyaknya sampah liar di lingkungan permukiman (rumah tangga), maka terjadi penurunan kualitas lingkungan.

Sebagaimana telah dijelaskan diatas bahwa sistem pengelolaan sampah bertujuan untuk memperkecil atau menghilangkan masalah-masalah yang berhubungan dengan lingkungan sehingga lingkungan-menjadi bersih. Lingkungan yang bersih dimaksud dapat dilihat dari pelaksanaan pengelola sampah yang dapat dilihat dari aspek teknik operasional, kelembagaan, pembiayaan, dan pengaturan/hukum dan peran serta masyarakat yang dilaksanakan oleh pemerintah sebagai pengelola sampah yang merupakan satu kesatuan yang saling berinterkasi. Namun demikian persoalan sistem pengelolaan sampah tidak hanya dapat dipandang dari yang melayani saja tetapi juga perlu mengetahui persepsi masyarakat terhadap keadaan lingkungan dan sistem pengelolaan yang diterapkan.

Dengan diketahuinya persepsi masyarakat tersebut, maka dapat diketahui pula keinginan masyarakat sebagai produsen sampah dan penerima pelayanan, karena masyarakatlah yang menerima dampak langsung dari sistem pelayanan yang diterapkan. Oleh karena perlu adanya penelitian mengenai sistem pengelolaan sampah yang berbasis keinginan masyarakat di Kota Bekasi. Dalam penelitian ini ada dua sisi yang dianalisis baik dari pengelola (pemerintah) dalam melaksanakan sistem pengelolaan sampah maupun masyarakat sebagai penerima layanan melalui persepsinya terhadap sistem pengelolaan sampah yang ada, sehingga akan diketahui aspek apa saja dari sistem pengelolaan sampah

yang perlu ditingkatkan guna melayani warga masyarakat secara merata dan sesuai dengan keinginan masyarakat setempat.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka dapat disusun kajian teori yang berkaitan dengan penelitian ini yang dapat dipergunakan sebagai acuan untuk menganalisis permasalahan yang ada seperti pada Tabel II.1. berikut:

TABEL II.1.
ASPEK-ASPEK DARI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH

No.	SUB SISTEM	SUMBER	PERNYATAAN	KESIMPULAN
1.	Teknik Operasional	Hartoyo, 1998	Teknik operasional bersifat integral dan terpadu secara berantai dengan urutan kegiatan yang berkesinambungan: penampungan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, pengolahan dan TPA	Kegiatan pewadahan sampai pembuangan akhir dan bersifat terpadu.
		Tchobanoglous, 1977	Merupakan salah satu upaya untuk mengontrol pertumbuhan sampah, namun pelaksanaannya harus disesuaikan dengan pertimbangan kesehatan, ekonomi, teknik, konservasi, estetika dan lingkungan.	
2.	Kelembagaan	Cipta Karya, 1991	Bentuk badan pengelola sampah sebaiknya disesuaikan dengan status kota Kotamadya dan kabupaten sebaik Dinas tersendiri, sedangkan Kota Administratif sebaiknya suku dinas.	- Status kota - perencana, pelaksana dan pengendalian, memperhatikan Pembebanan tugas dan jumlah penduduk,
		Nasrullah, 2001	Struktur organisasi pengelola harus dapat digambarkan aktifitas utama dalam sistem pengelolaan yang dikehendaki dan berfungsi sebagai perencana, pelaksana dan pengendalian.	
		Hartoyo, 1998	Kebutuhan personil institusi pengelola sampah perlu memperhatikan rancangan operasional, beban tugas, jumlah dan jenis peralatan/sarana (1000 jiwa penduduk dibutuhkan 2 orang petugas)	

3.	Pembiayaan	Dep. PU, 1994	Pembiayaan pengelolaan sampah dihitung berdasarkan biaya operasi dan pemeliharaan serta penggantian peralatan. Retribusi dihitung dengan prinsip subsidi silang dan penarikannya dilakukan bersama-sama dengan penarikan iuran lainnya.	Pendapatan dan pengeluaran dalam pengelolaan. Diusahakan lebih besar dari masyarakat melalui subsidi silang
		Hartoyo, 1998	Sumber dana untuk kegiatan pengelolaan berasal dari masyarakat (diusahakan 80%) dan pemda (20%). Pada umumnya dana dari pemerintah berkisar antara 5-10% dari APBD	
4.	Peraturan/Hkm	Hartoyo, 1998	Peraturan mengenai pengelolan kebersihan meliputi tiga hal yaitu ketentuan umum kebersihan kota, institusi formal dan struktur tarif. Sedang peraturan yang baik adalah sesuai dan tidak bertentangan dengan peraturan yang lebih tinggi, sesuai dengan sistem, jelas, fleksibel, dan terbatas.	Sesuai dengan sistem yang dilaksanakan, jelas dan fleksibel.
5.	Peran Serta Masyarakat	Bryant dan White, 1987	Peran serta adalah kontribusi yang dapat diberikan oleh pihak-pihak lain untuk suatu kegiatan.	Keterlibatan masyarakat dalam kegiatan yang mempengaruhi kualitas dan kelancaran pengelolaan sampah (menyediakan wadah, membayar retribusi, kontrol sosial)
		Hoofsteede dalam Khairuddin, 1992	Peran serta berarti ikut mengambil bagian dalam satu tahap atau lebih dari suatu proses (keadaan tertentu lebih dahulu baru ada tindakan untuk mengambil bagian)	
		Conyers, 1994	Skala prioritas masyarakat mungkin saja berbeda dari skala prioritas perencana, maka peran serta masyarakat penting sebagai alat guna memperoleh informasi kondisi, kebutuhan dan sikap masyarakat	
		Cipta Karya, 1983	Bentuk peran serta masyarakat dalam kebersihan meliputi sadar akan kewajiban membayar retribusi, sadar akan kebersihan lingkungan, turut menyediakan sarana dan kontrol sosial.	

Sumber : Hasil Kajian Literatur, 2003

BAB III

GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BEKASI

3.1. Gambaran Umum Kota Bekasi

3.1.1. Batas Administrasi

Secara Administrasi pemerintahan Kota Bekasi berada di bawah pemerintahan Propinsi Jawa Barat, secara fungsional merupakan bagian dari kota Metropolitan Jabotabek. Wilayah Kota Bekasi memiliki luas 21.049 ha terdiri dari 10 kecamatan dan 52 kelurahan.

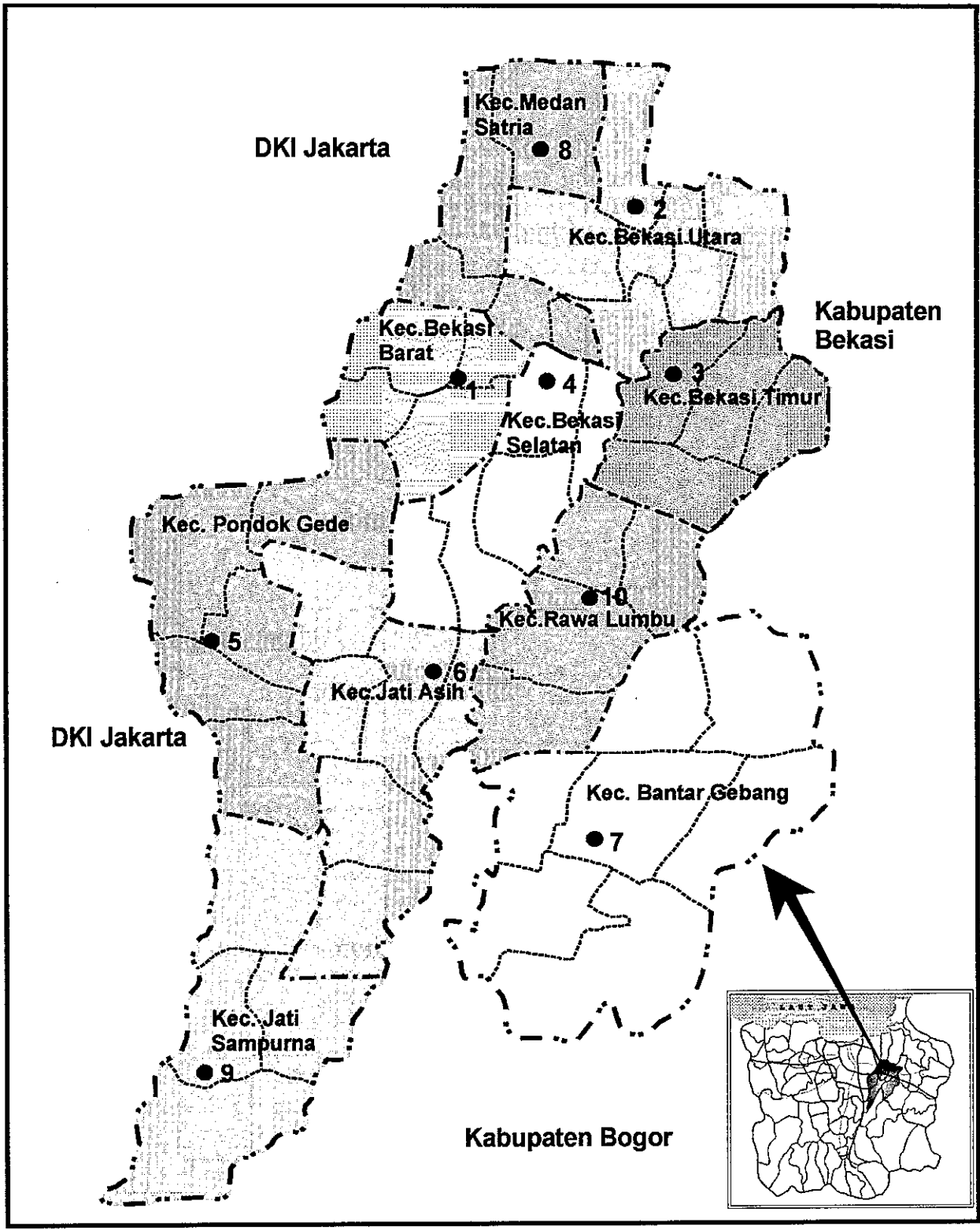
Kota Bekasi mempunyai batas wilayah administrasi sebagai berikut :












- Sebelah Utara : Kabupaten Bekasi
- Sebelah Selatan : Kabupaten Bogor
- Sebelah Barat : Propinsi DKI Jakarta
- Sebelah Timur : Kabupaten Bekasi

3.1.2. Fisik Alam

3.1.2.1. Letak Geografis

Letak Kota Bekasi secara geografis berada di bagian utara Jawa Barat antara $106^{\circ}48'28''$ sampai dengan $107^{\circ}27'29''$ Bujur Timur dan $6^{\circ}10'6''$ sampai dengan $6^{\circ}30'6''$ Lintang Selatan. Untuk lebih memperjelas gambaran tentang wilayah administrasi Kota Bekasi dapat dilihat Gambar 3.1. di bawah ini:



 <p>Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro</p>	SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI		UTARA 	NO. GAMBAR 3.1
	PETA ADMINISTRASI KOTA BEKASI		SKALA : 1 : 300.000 	
LEGENDA		Batas Kota 	Jalan Kolektor 	Batas BWK 
Batas Kecamatan 		Rel KA 	Pusat Zona 	
Batas Kelurahan 		Sungai 	SUMBER: BAPPEDA Kota Bekasi	

3.1.2.2. Ketinggian Tanah

Keadaan topografi wilayah Kota Bekasi relatif datar, dengan kemiringan lahan bervariasi antara 0 – 2 % dan berada pada ketinggian rata-rata 25 meter dari permukaan laut. Ketinggian kurang dari 25 meter meliputi kecamatan Bekasi Utara, Bekasi Barat, Bekasi Timur, Bekasi Selatan, Medan Satria, Rawa Lumbu dan Pondok Gede, sedangkan ketinggian di atas 25 meter meliputi kecamatan Bantar Gebang, Jati Asih dan Jati Sampurna. Kondisi topografi relatif datar tersebut secara teknis kerekeyasaan (*technical engineering*) memiliki potensi yang sangat baik untuk segala kegiatan budidaya yang bersifat perkotaan.

3.1.2.3. Klimatologi

Sebagaimana daerah lain di Indonesia, Kota Bekasi beriklim tropis dimana musim kemarau dan penghujan silih berganti sepanjang tahun. Berdasarkan curah hujan yang diperoleh pada tahun 2002, kecamatan yang paling tinggi curah hujannya yaitu kecamatan Jati Asih yaitu sebesar 2.027 mm/tahun dengan jumlah hari hujan 124 hari, sedangkan kecamatan yang paling rendah curah hujannya adalah kecamatan Bekasi Barat yaitu sebesar 897 mm/tahun dengan jumlah hari hujan 47 hari. Perincian selengkapnya mengenai curah hujan dan hari hujan per kecamatan dapat dilihat pada Tabel III.1

**TABEL III.1
CURAH HUJAN DAN HARI HUJAN DI KOTA BEKASI**

No.	Kecamatan	Tahun 2001	
		Curah Hujan (mm/thn)	Hari Hujan
1.	Pondok Gede	-	-
2.	Jati Sampurna	-	-
3.	Jati Asih	2.027	124
4.	Bantar Gebang	-	-
5.	Bekasi Timur	-	-
6.	Bekasi Selatan	1.663	112
7.	Bekasi Barat	897	47
8.	Bekasi Utara	2.014	83
9.	Medan Satria	-	-
10.	Rawa Lumbu	-	-

Sumber : Kota Bekasi Dalam Angka, 2002

3.1.3. Pemanfaatan Ruang

Karakteristik pemanfaatan ruang di Kota Bekasi secara garis besar penggunaan lahannya terdiri dari 892 Ha (4,2%) tanah sawah dan 20,157 Ha (95,8%) tanah kering. Sebagian besar lahan yang terdapat di Kota Bekasi merupakan tanah kering ini terdiri dari permukiman (pekarangan dan bangunan), tegalan, kebun, ladang, kolam, tebat, empang dan penggunaan lainnya. Perincian penggunaan lahan sawah dan kering per kecamatan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel III.2.

TABEL III.2
PENGUNAAN LAHAN SAWAH DAN KERING
DI WILAYAH KOTA BEKASI TAHUN 2002

Kecamatan	Tanah Sawah		Tanah Kering		Jumlah Total	
	Ha	%	Ha	%	Ha	%
Pondok Gede	75	0,36	4.610	21,90	4.685	22,26
Jati Sampurna	-	-	-	-	-	-
Jati Asih	30	0,14	2.419	11,49	2.449	11,63
Bantar Gebang	435	2,07	3.743	17,78	4.178	19,85
Bekasi Timur	10	0,05	2.906	13,81	2.916	13,85
Rawa Lumbu	-	-	-	-	-	-
Bekasi Selatan	261	1,24	2.106	10,01	2.367	11,25
Bekasi Barat	25	0,12	2.641	12,55	2.666	12,67
Medan satria	-	-	-	-	-	-
Bekasi Utara	56	0,27	1.732	8,23	1.788	8,49
Kota Bekasi	892	4,24	20.157	95,76	21.049	100,00
2001	892	4,24	20.157	95,76	21.049	100,00
2000	937	4,45	20.112	95,55	21.049	100,00
1999	1.123	5,34	19.926	94,66	21.049	100,00
1998	1.123	5,34	19.926	94,66	21.049	100,00

Sumber : Kota Bekasi Dalam Angka, 2002

Jika dilihat dari proporsi penggunaan lahan eksisting, dimana lahan terbangun yang diperkirakan sudah mencapai 51,09% dan belum terbangun 48,91%. Sementara berdasarkan kondisi ideal pemanfaatan ruang suatu wilayah adalah 60% untuk kawasan terbangun dan 40% untuk kawasan tidak terbangun (kawasan lindung, ruang terbuka hijau), maka luas lahan yang masih memungkinkan untuk dibangun kurang dari 9% atau

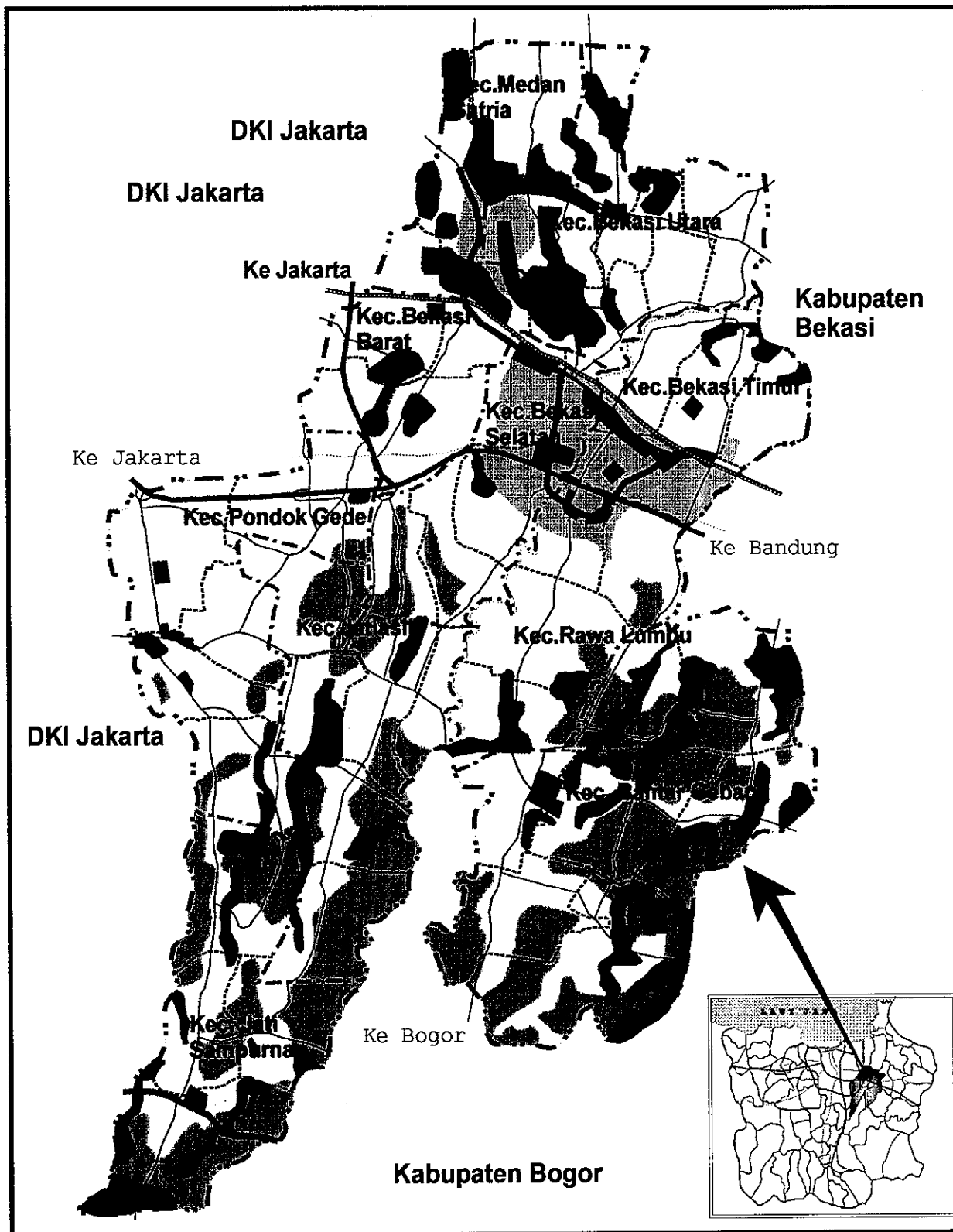
seluas 1.894,41 Ha. Lahan terbangun sebagian besar digunakan untuk lahan perumahan yang lokasinya sebagian besar berada pada wilayah bekas Kotif Bekasi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Barat, Bekasi Selatan, dan Bekasi Utara). Sedangkan lahan tidak terbangun sebagian besar merupakan lahan pertanian berupa tegalan, kebun campuran, dan sawah. Lahan tidak terbangun tersebut sebagian besar terdapat di wilayah selatan, yaitu di Kecamatan Jatiasih, Jatisampurna, dan Bantargebang. Pola penggunaan lahan di Kota Bekasi tersebut dapat dilihat pada Tabel III.3.



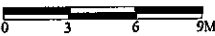
TABEL III.3
POLA PENGGUNAAN LAHAN KOTA BEKASI 2002

JENIS PENGGUNAAN	LUAS	
	HA	%
A. LAHAN TERBANGUN	10,753.95	51.09
1. Perdagangan dan Jasa	311.53	1.48
2. Pemerintahan dan Bangunan Umum	105.25	0.50
3. Perumahan	9,758.32	46.36
4. Industri	397.83	1.89
5. Pendidikan	181.02	0.86
B. LAHAN TIDAK TERBANGUN	10,295.06	48.91
1. Pertamanan	10.52	0.05
2. Lapangan Olah Raga	73.67	0.35
3. Jalur Hijau	505.18	2.40
4. Pemakaman	111.56	0.53
5. Pertanian (Sawah, Tegalan, Kebun Campuran)	9,594.13	45.58
KOTA BEKASI	21,049.01	100.00

Sumber : RTRW Kota Bekasi 2000 – 2010

Untuk lebih memperjelas gambaran tentang penggunaan lahan di Kota Bekasi dapat dilihat Gambar 3.2. berikut:



 <p>Program Pasca Sarjana Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro</p>	SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI PETA TATA GUNA LAHAN			UTARA 	NO. GAMBAR 3.2	
	Batas Kota Batas Kecamatan Batas Kelurahan Jalan Arteri Primer Rel KA	Sungai Jalan TOL Jalan Kolektor Permukiman Sedang (0 - 50 Jiwa/Ha) Permukiman Padat (50 - 150 Jiwa/Ha)	Industri Sawah Tegalan Perdagangan Perkantoran	SKALA : 1:300.000 		
				SUMBER: BAPPEDA Kota Bekasi		

3.1.4. Kependudukan

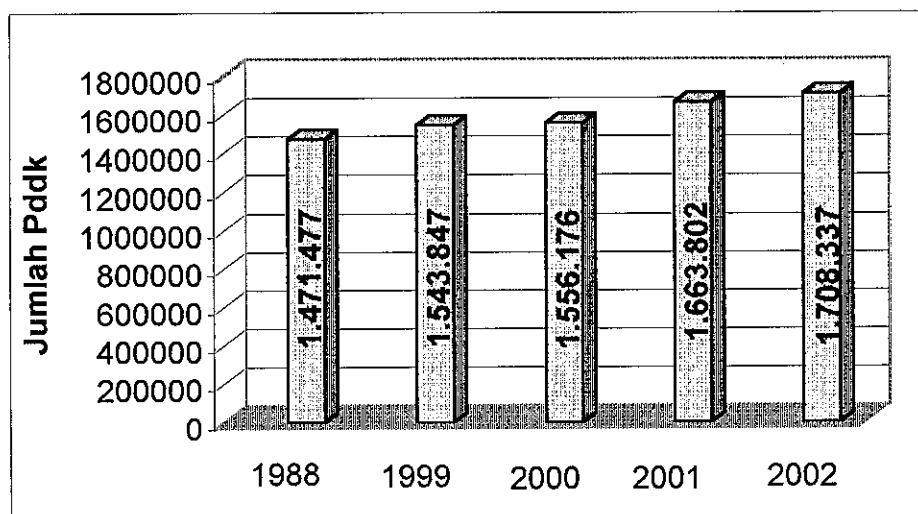
3.1.4.1. Jumlah dan Perkembangan Penduduk

Jumlah penduduk Kota Bekasi pada tahun 1998 sebanyak 1.471.477 jiwa dan mengalami perkembangan yang cukup besar sehingga pada tahun 2002 berjumlah 1.708.337 jiwa yang terdiri dari 857.731 laki-laki dan 850.606 perempuan. Pertumbuhan penduduk Kota Bekasi cenderung linear dengan kecenderungan naik tiap tahunnya. Perkembangan penduduk ini dapat dilihat pada Tabel III.4. dan Gambar 3.3. di bawah ini:

TABEL III.4
JUMLAH PENDUDUK KOTA BEKASI TAHUN 1998 – 2002

NO.	TAHUN	JUMLAH PENDUDUK (JIWA)
1.	1998	1.471.477
2.	1999	1.543.847
3.	2000	1.556.176
4.	2001	1.663.802
5.	2002	1.708.337

Sumber: Kota Bekasi Dalam Angka, 2002



GAMBAR 3.3
DIAGRAM BATANG PERKEMBANGAN PENDUDUK
KOTA BEKASI TAHUN 1998 - 2002

Sumber: Kota Bekasi Dalam Angka, 2002

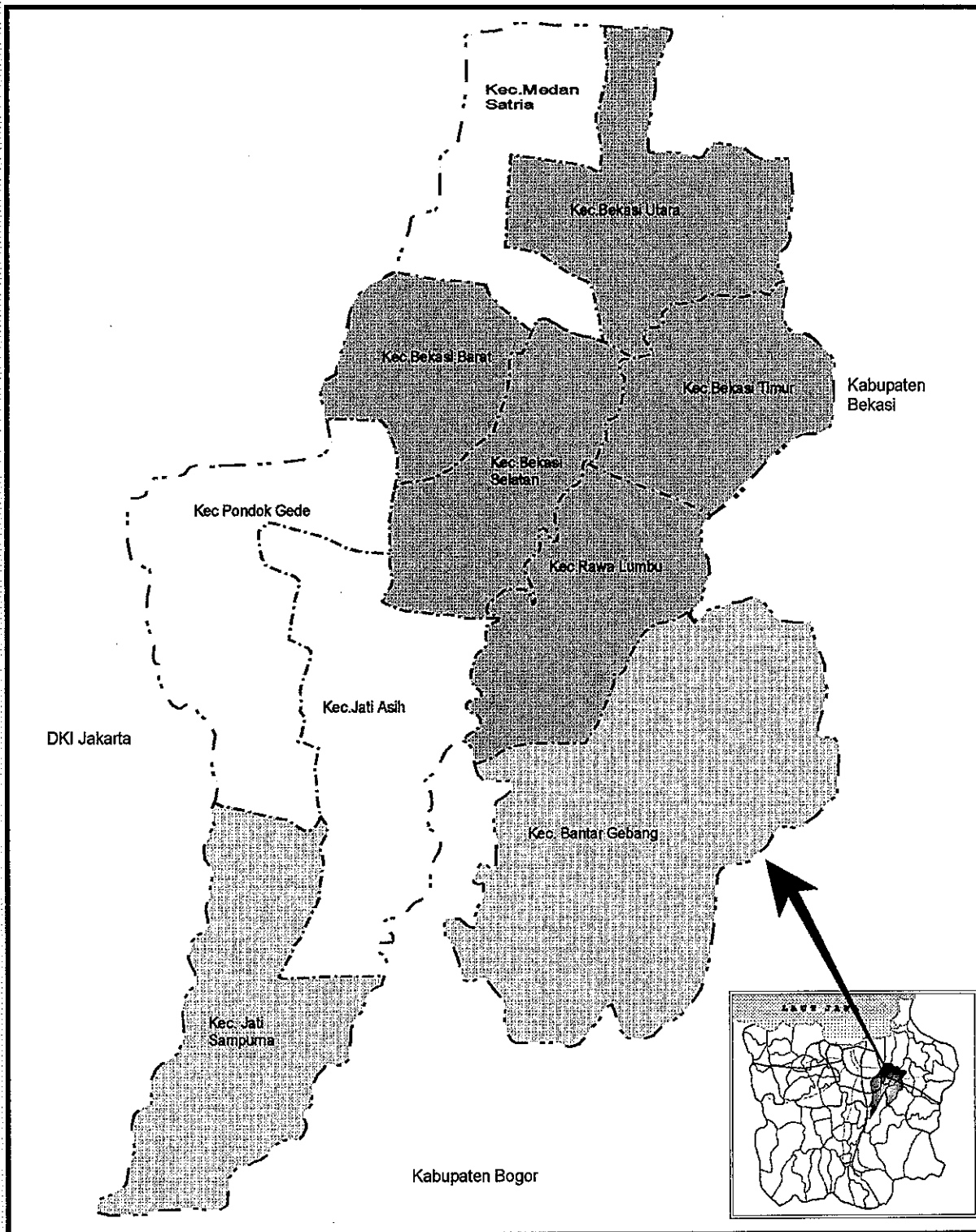
3.1.4.2. Persebaran dan Kepadatan Penduduk








Kota Bekasi pada tahun 2002 memiliki jumlah penduduk 1.708.337 jiwa dengan rata-rata kepadatan penduduk 8.117 jiwa/km². Kecamatan Bantar Gebang merupakan daerah yang memiliki luas wilayah terbesar yaitu 41,78 km² dan kecamatan yang memiliki luas wilayah tersempit adalah Kecamatan Bekasi Timur yaitu 13,49 km². Sedangkan kecamatan yang memiliki kepadatan penduduk tertinggi adalah Kecamatan Bekasi Timur yaitu 14.103 jiwa/km² dan terendah adalah Kecamatan Bantar Gebang yaitu 3.565 jiwa/km². Gambaran kepadatan penduduk Kota Bekasi diperlihatkan pada Tabel III.4 dan Gambar 3.4.

TABEL III.5
LUAS WILAYAH DAN KEPADATAN PENDUDUK
PER KECAMATAN DI KOTA BEKASI TAHUN 2002

No	Nama Wilayah Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Luas Wilayah (km ²)	Kepadatan (jiwa/km ²)	Jumlah Kelurahan /Desa
1	Pondok Gede	214.875	24,37	8.817	5
2	Jati Sampurna	96.134	22,48	4.276	5
3	Jati Asih	165.188	24,49	6.745	6
4	Bantar Gebang	148.940	41,78	3.565	8
5	Bekasi Timur	190.237	13,49	14.102	4
6	Bekasi Selatan	176.020	14,96	11.766	5
7	Bekasi Barat	205.131	18,89	10.859	5
8	Bekasi Utara	218.671	19,65	11.128	6
9	Medan Satria	133.369	14,71	9.067	4
10	Rawa Lumbu	159.772	15,67	10.197	4
Kota Bekasi		1.708.337	210,49	8.117	52

Sumber : BPS Kota Bekasi, 2002



 <p>Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro</p>	SISTIM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI		UTARA 	NO. GAMBAR 3.4
	PETA KEPADATAN PENDUDUK PER KECAMATAN		SKALA :	
	LEGENDA		SUMBER: Bapeda Kota Bekasi	
 Batas Kota	 Batas Kecamatan	 Kepadatan Rendah (< 50 jiwa/Ha)	 Kepadatan Sedang (50 - 100 jiwa/Ha)	 Kepadatan Tinggi (> 100 jiwa/Ha)

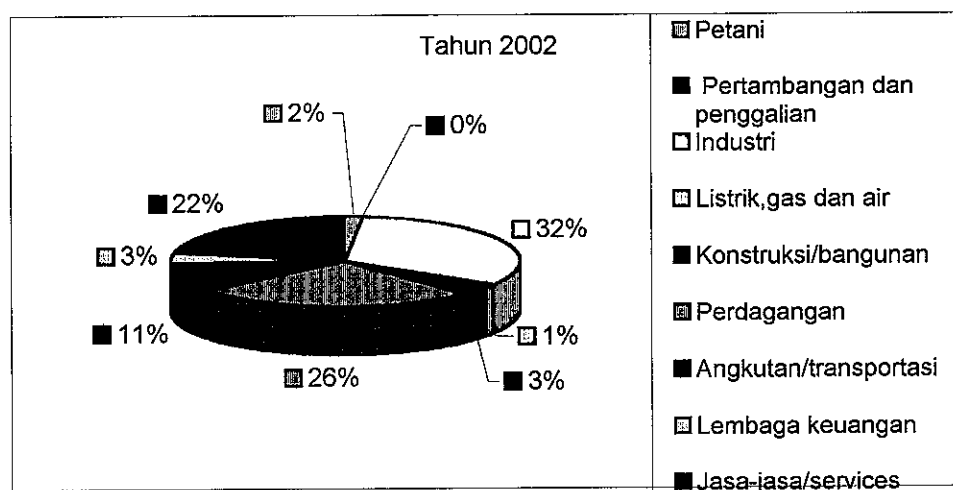
3.1.4.3. Mata Pencaharian Penduduk

Mata Pencaharian penduduk di kota Bekasi relatif bervariasi. Mata pencaharian di bidang perdagangan sangat menonjol dibandingkan bidang lainnya (45,67%). Cukup banyak penduduk yang bermata pencaharian di bidang konstruksi/bangunan yaitu sebanyak 15,97%, sedangkan di bidang pertambangan dan penggalian hanya mencakup 1,01%. Secara terinci distribusi mata pencaharian penduduk tersebut dapat dilihat pada Tabel III.6. berikut ini.

TABEL III.6
MATA PENCAHARIAN BERDASARKAN PENGHASILAN UTAMA
KEPALA KELUARGA DI KOTA BEKASI TAHUN 2002

No	Mata Pencaharian	Tahun 2002	Prosentase (%)
1	Petani	9.850	2
2	Pertambangan dan penggalian	676	0
3	Industri	201.540	32
4	Listrik, gas dan air	5.404	1
5	Konstruksi/bangunan	20.427	3
6	Perdagangan	162.520	26
7	Angkutan/transportasi	66.363	11
8	Lembaga keuangan	20.941	3
9	Jasa-jasa/services	135.962	22

Sumber : Kota Bekasi Dalam Angka 2002



GAMBAR 3.5
PROPORSI MATA PENCAHARIAN UTAMA
PENDUDUK KOTA BEKASI TAHUN 2002

Sumber : Kota Bekasi Dalam Angka 2002

3.1.5. Perekonomian

Pertumbuhan ekonomi dipacu agar terus meningkat, sektor-sektor potensial digali untuk terus dikembangkan. Dari hasil perhitungan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), pada tahun 2001 tampak kemajuan yang sangat signifikan pada pertumbuhan ekonomi Kota Bekasi yang mencapai 5,26 persen, namun pada tahun 2002 mengalami penurunan sebesar 0,36. Sektor-sektor yang mengalami penurunan antara lain pertanian, industri pengolahan, bangunan/konstruksi, dan jasa-jasa. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator ekonomi mampu memberikan gambaran performance pertumbuhan ekonomi secara sektoral yang pada gilirannya memberikan gambaran potensi dan karakteristik ekonomi suatu daerah.

Dari PDRB Kota Bekasi terlihat hampir semua sektor perekonomian mengalami pertumbuhan positif, hanya pengangkutan dan komunikasi serta sektor perdagangan, hotel dan restoran yang tidak mengalami pertumbuhan positif. Pertumbuhan yang paling menonjol pada tahun 2001 adalah sektor bangunan/konstruksi yang mencapai 41,73% yang empat tahun lalu merupakan sektor yang paling terpuruk akibat krisis ekonomi. Untuk lebih jelasnya laju pertumbuhan ekonomi Kota Bekasi per sektor dapat dilihat pada Tabel III.7 di bawah ini.

TABEL III.7
LAJU PERTUMBUHAN EKONOMI KOTA BEKASI
ATAS DASAR HARGA KONSTAN 1993 (TAHUN 1999-2002)

No.	Lapangan Usaha	Tahun			
		1999	2000	2001	2002
1.	Pertanian	10,18	-2,29	23,53	8,19
2.	Pertambangan dan Penggalian	-	-	-	-
3.	Industri Pengolahan	1,07	-6,19	13,51	3,76
4.	Listrik, Gas dan Air Bersih	12,71	18,74	6,67	9,93
5.	Bangunan/Konstruksi	-2,00	-8,94	41,73	10,63
6.	Perdagangan, Hotel dan Restoran	3,44	26,83	-9,43	6,41
7.	Pengangkutan dan Komunikasi	2,26	7,43	-20,38	-3,55
8.	Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	4,45	10,19	10,40	8,47
9.	Jasa-jasa	2,84	4,52	12,05	7,10
LAJU PERTUMBUHAN EKONOMI		2,18	4,54	5,26	4,90

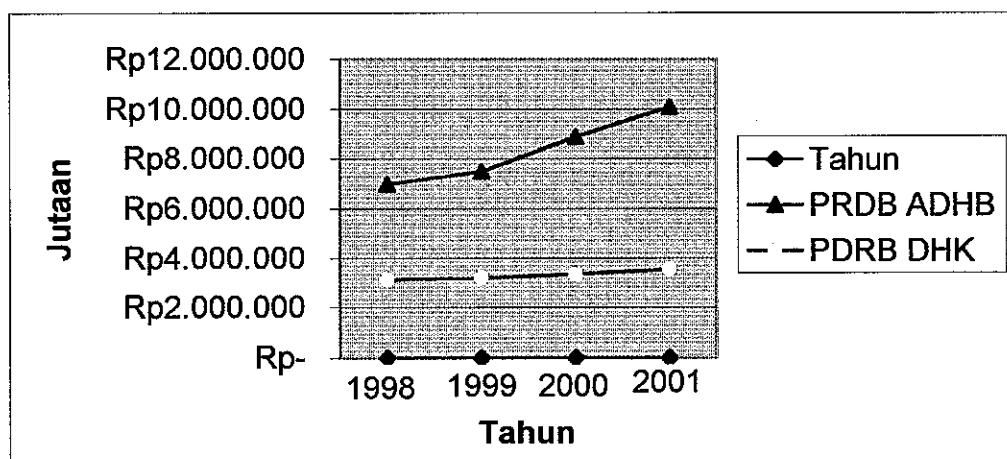
Sumber: BPS Kota Bekasi, 2002

Salah satu parameter tingkat perekonomian suatu daerah dapat dilihat dari besarnya. Nilai PDRB Kota Bekasi secara nominal untuk PDRB atas harga berlaku terjadi kenaikan dari 8,87 trilyun pada tahun 2000 menjadi 10,0 trilyun rupiah pada tahun 2001 (naik 13,57%), kenaikan ini diakibatkan oleh kenaikan harga produsen maupun harga konsumen barang dan jasa pada berbagai sektor ekonomi. Demikian halnya PDRB yang dihitung atas dasar harga konstan juga mengalami kenaikan dari 3,35 trilyun pada tahun 2000 menjadi 3,53 trilyun pada tahun 2001. Tabel III.8 menunjukkan pertumbuhan PDRB Kota Bekasi tahun 1998 sampai 2001 untuk harga berlaku dan konstan. Tiga sektor yang mempunyai kontribusi terbesar dalam pembentukan nilai tambah Kota Bekasi yaitu sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor industri pengolahan, sektor perdagangan, hotel dan restoran.

TABEL III.8
PERTUMBUHAN PDRB KOTA BEKASI 1998 –2001

TAHUN	PDRB (juta rupiah)	
	BERLAKU	KONSTAN
1997	3,318,668.43	
1998	6,961,488.30	3,144,789.60
1999	7,468,242.00	3,213,465.00
2000	8,875,599.00	3,359,448.00
2001	10,080,200.00	3,536,111.00

Sumber: BPS Kota Bekasi, 2001



GAMBAR 3.6
PDRB KOTA BEKASI TAHUN 1998-2001 (JUTA RUPIAH)

Sumber: BPS Kota Bekasi, 2001

3.1. Gambaran Umum Sistem Pengelolaan Persampahan Kota Bekasi

3.2.1. Kondisi Umum

3.2.1.1. Karakteristik Sampah

Secara umum sampah yang ada dikawasan perkotaan memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Berdasarkan sifat kimiawi, terdapat 2 kategori limbah padat yaitu :

- Sampah organik : sampah yang mengandung senyawa organik atau tersusun atas unsure-unsur karbon, hydrogen, oksigen dan nitrogen. Sampah organik memiliki sifat mudah membusuk, misalnya daun, sayuran dan buah serta sisa makanan.
- Sampah anorganik : sampah yang mengandung senyawa bukan organik sehingga tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme. Sampah ini sulit membusuk seperti plastik, kaca, besi, sebagian jenis kertas dan lain-lain.

2. Berdasarkan sifat fisik, dapat dikelompokkan menjadi :

- Sampah basah (*garbage*) : sampah yang terdiri dari bahan organik dan mempunyai sifat mudah membusuk, sifat utamanya ialah banyak mengandung air dan cepat sekali membusuk (terurai) dan menimbulkan bau. Umumnya terdiri dari sisa makanan, buah dan sayuran.
- Sampah kering (*rubbish*) : sampah yang tersusun dari bahan anorganik dan organik sifatnya lambat dan tidak membusuk. Biasanya selain sampah makanan, jenis sampah ini ada yang mudah dibakar (*combustible*) misalnya kertas, karton, kain/tekstil, kayu dan ada yang sulit dibakar misalnya gelas/kaca, kaleng dan logam. Seperti halnya sampah kota-kota yang ada di daerah tropis, sampah Kota Bekasi merupakan sampah organik, basah dan cenderung mudah membusuk.

3.2.1.2. Besar Timbulan Sampah

Volume sampah rata-rata tiap hari yang ada di Kota Bekasi pada tahun 2002 didominasi oleh produksi sampah yang berasal dari lingkungan permukiman. Berikutnya diikuti oleh timbulan sampah yang berasal dari pasar, pertokoan/restoran, industri, dan fasilitas sosial. Pada tahun 2002 volume timbulan sampah sebesar 4.270 m³ /hari dengan laju timbulan sampah per orang perhari 2,5 lt/orang/hari dengan volume sampah tertangani 1.368 m³ /hari (32,03%). Jumlah timbulan sampah rata-rata per hari di Kota Bekasi dapat dilihat pada Tabel III. 9.

TABEL III.9
JUMLAH TIMBULAN SAMPAH RATA-RATA PER HARI (M³)
DI KOTA BEKASI

No.	Sumber	Timbulan (M3/hari)	Prosentase (%)	Tertangani (M3/hari)	Sampah Terlayani (%)
1.	Permukiman	3.923	91,84	1.094	79,97
2.	Pasar	170	3,99	165	12,06
3.	Pertokoan/Restoran	92	2,16	33	35,87
4.	Pendidikan	6	0,14	6	100
5.	Jalan	5	0,12	4	100
6.	Industri	42	0,99	34	80,95
7.	Kesehatan	4	0,09	4	100
8.	Perkantoran	25	0,59	25	100
9.	Lain-lain	3	0,07	3	100
Jumlah		4.270	100	1.368	32,03

Sumber : Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi, 2002

Dari volume sampah tersebut di atas, sampah organik menempati urutan teratas.

Karakteristik sampah yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel III.10. di bawah ini:

TABEL III.10
KOMPOSISI DAN SUMBER SAMPAH DI KOTA BEKASI

No.	Komposisi	Sumber Sampah			Total	%
		Pasar	Permukiman	Komersial		
1.	Organik	85,5	77,5	62,8	225,8	75,3
2.	Kertas	2,6	5,6	17,0	25,2	8,4
3.	Plastik	4,8	9,0	12,0	25,8	8,6
4.	Logam	1,3	2,8	0,6	4,7	1,6
5.	Kaca/gelas	1,2	1,2	1,9	4,3	1,4
6.	Karet	1,3	0,2	0,9	2,4	0,8
7.	Kain/tekstil	1,1	0,9	0,9	2,9	0,9
8.	Lain-lain	2,2	2,8	3,9	8,9	1,3
Total		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Sumber : Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi, 2002

3.2.1.3. Daerah dan Tingkat Pelayanan Persampahan

Daerah pelayanan persampahan di Kota Bekasi dilakukan oleh Sub Dinas Kebersihan saat ini mencakup 10 Kecamatan, namun dari 10 kecamatan tersebut tidak semua desa/kelurahan terlayani, pada saat ini pelayanan hanya mencakup 47 kelurahan dari 52 kelurahan yang ada.

Penentuan tingkat pelayanan persampahan pada umumnya ditinjau dari timbulan sampah dan penduduk yang terlayani. Jumlah timbulan sampah yang dihasilkan Kota Bekasi pada tahun 2002 sebesar 4.270 m³/hari dengan volume sampah terangkut 1.368 m³/hari, yang berarti tingkat pelayanannya baru mencapai 32%. Sedangkan sisanya 67,83% belum terlayani dan terbuang di sembarang tempat sehingga berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Untuk memperjelas cakupan daerah dan tingkat pelayanan persampahan per kecamatan berdasarkan jumlah Kepala Keluarga di Kota Bekasi dapat dilihat pada Tabel III.11 berikut.

TABEL III.11
CAKUPAN DAERAH DAN TINGKAT PELAYANAN SAMPAH
PER KECAMATAN DI KOTA BEKASI 2002

Wilayah/ Kecamatan/Kel	Jumlah KK	Total KK		Prosentase (%)	
		Terlayani	Blm Tlyn	Terlayani	Blm Tlyn
UPTK. Pondok Gede	55.751	6.543	49.208	11,7	88,3
UPTK Jati Sampurna	18.342	1.627	16.715	8,8	91,2
UPTK Jati Asih	33.591	3.619	29.972	10,8	89,2
UPTK Bantar Gebang	6.226	2.479	3.747	39,8	60,2
UPTK Bekasi Timur	63.413	28.600	34.813	45,1	54,9
UPTK Bekasi Selatan	36.279	8.999	27.280	24,8	75,2
UPTK Bekasi Barat	29.328	3.322	26.006	11,3	88,7
UPTK Bekasi Utara	102.376	6.371	96.005	6,2	93,8
UPTK Medan Satria	30.223	9.700	20.523	32,1	67,9
UPTK Rawa Lumbu	28.200	9.600	18.600	34,4	65,6

Sumber: Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi, 2002

3.2.1.4. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan salah satu faktor pendukung utama dalam kegiatan pengelolaan persampahan suatu kota. Sarana dan prasarana yang dipakai dalam sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi dapat dilihat pada Tabel III.12 berikut.

TABEL III.12
SARANA DAN PRASARANA PENGELOLAAN SAMPAH
DI KOTA BEKASI

No.	Jenis Peralatan	Jumlah	Kap	Umur	Kondisi			Ket
					Baik	Perb	Rsk	
1.	<u>Pengumpulan</u>							
	-Gerobak	178	1 m3					
	-Bak sampah permanen	56						
2.	<u>Pemindahan</u>							
	-Landasan container	22			22			
	-TPS	56	0,75 m3		56			
	-Container	44	6 m3		44			
	-Transfer Depo	22	200 m3		22			
3.	<u>Pengangkutan</u>							
	-Dump Truck	48	6 m3	1-10 th	42	3	3	Kondisi rusak berat
	-Arm Roll	12	6 m3	0-8 th	11	1		
-Light Truck	1	12 m3	2 th	1				
4.	<u>Pembuang Akhir</u>							
	-Bull Dozer	1		3 th	1			Blm opr.
	-Whell Loodeer	1		4 th	1			
-TPA	1	10 Ha	0	1				

Sumber: Sub Dinas Kebersihan, 2002

3.2.2. Aspek Kelembagaan

3.2.2.1. Bentuk Badan Pengelola

Bentuk badan pengelola persampahan di Kota Bekasi pada mulanya adalah dinas dengan nama Dinas Kebersihan, yang dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 24 Tahun 1998 tentang pengukuhan SK Walikota KDH TK II. Bekasi Nomor 14 Tahun 1997.

Namun seiring dengan perampingan dan perubahan organisasi pemerintah di Kota Bekasi, maka berdasarkan Keputusan Walikota Bekasi Nomor 04 tahun 2001 tertanggal 17 Januari 2001 nama pengelola persampahan berubah menjadi Sub Dinas Kebersihan di bawah Dinas Pekerjaan Umum.

3.2.2.2. Struktur Organisasi

Berdasarkan Keputusan Walikota Bekasi 04 tahun 2001 tersebut, maka susunan organisasi Dinas Pekerjaan Umum ialah terdiri dari :

- a. Kepala
- b. Bagian Tata Usaha, terdiri dari 4 (empat) sub bagian dan, yaitu:
 1. Sub Bagian Perencanaan
 2. Sub Bagian Umum
 3. Sub Bagian Keuangan
 4. Sub Bagian Kepegawaian
- a. Sub Dinas Pertamanan dan Pemakaman, terdiri dari 4 (empat) seksi yaitu:
 1. Seksi Pembangunan dan Pemeliharaan Taman
 2. Seksi Dekorasi Kota
 3. Seksi Registrasi dan Penyiapan Lahan Pemakaman
 4. Seksi Pemeliharaan dan Penertiban Pemakaman
- b. Sub Dinas Kebersihan, terdiri dari 4 (empat) seksi yaitu:
 1. Seksi Perencanaan dan Pengendalian
 2. Seksi Penampungan dan Pengangkutan
 3. Seksi Pengolahan dan Pemusnahan
 4. Seksi Sarana dan Pemeliharaan

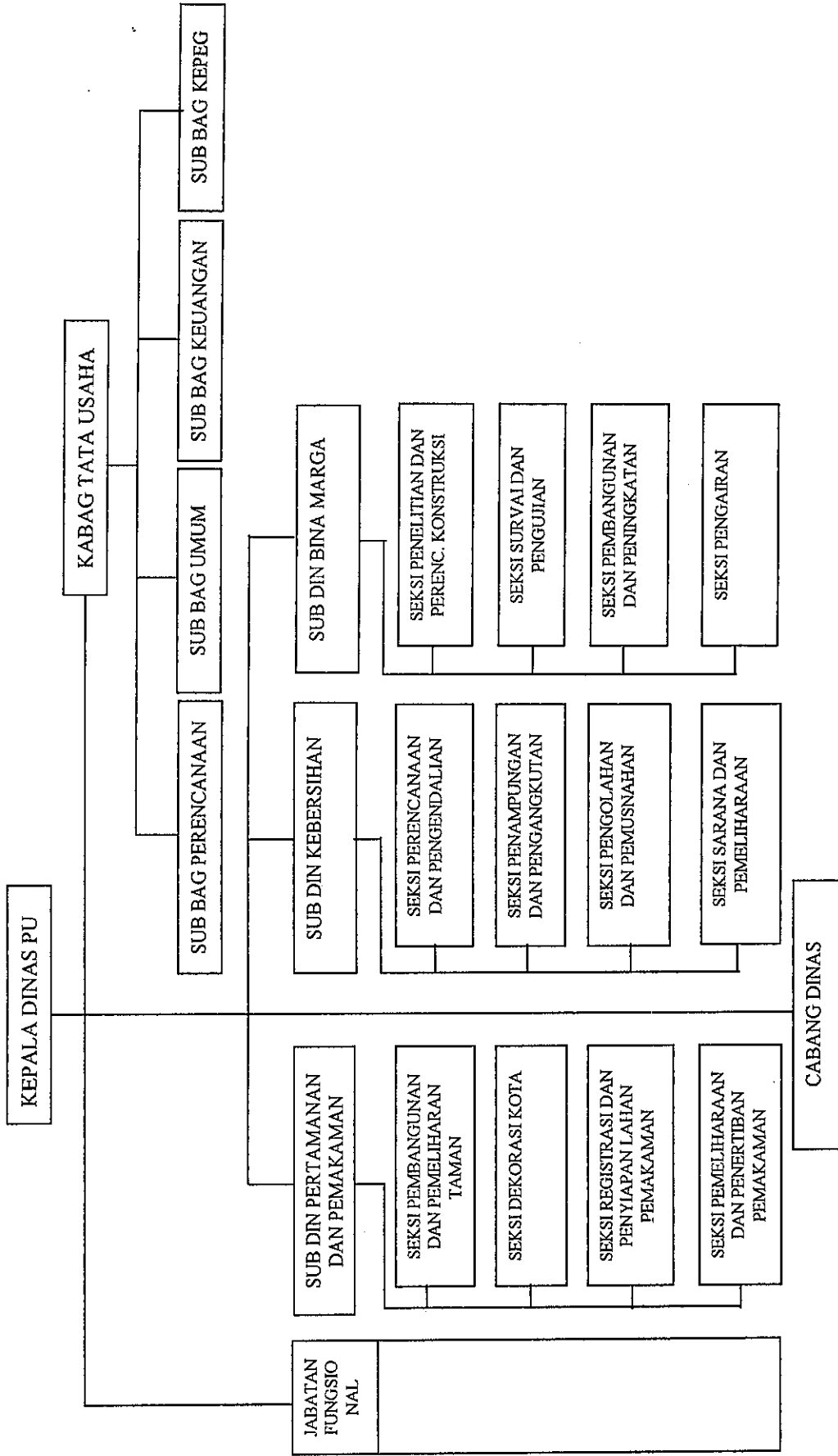
c. Sub Dinas Bina Marga, terdiri dari 4 (empat) seksi yaitu:

1. Seksi Penelitian dan Perencanaan Konstruksi
2. Seksi Survey dan Pengujian
3. Seksi Pembangunan dan Peningkatan
4. Seksi Pengairan

f. Kelompok Jabatan Fungsional

g. Cabang Dinas

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.7.



GAMBAR 3.7.
STRUKTUR ORGANISASI DINAS PEKERJAAN UMUM
KOTA BEKASI
Sumber: Keputusan Walikota Bekasi 04 Tahun 2001

3.2.2.3. Tata Laksana Kerja

Tata laksana kerja bagian yang melaksanakan pengelolaan persampahan diatur dalam Peraturan Daerah Nomor 24 Tahun 1998 dan Peraturan Daerah Nomor 04 tahun 2001 tentang Pembentukan Susunan Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Pemerintah Kota Bekasi. Tata laksana ini umumnya melingkupi tugas, wewenang, tanggung jawab serta bentuk interaksi antara semua komponen organisasi, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kepala Sub Dinas Kebersihan mempunyai tugas pokok yakni melaksanakan kewenangan dinas dalam bidang kebersihan kota
- b. Kepala seksi Perencanaan dan Pengendalian, mempunyai tugas melaksanakan penjabaran kebijakan teknis Sub Dinas yang meliputi penyusunan petunjuk teknis, pendataan, perencanaan, pengendalian, penyuluhan dan evaluasi.
- c. Kepala seksi Penampungan dan Pengangkutan, mempunyai tugas melaksanakan penjabaran kebijakan teknis sub Dinas yang meliputi kebersihan jalan dan lingkungan, penampungan dan pengangkutan sampah serta penyedotan dan penampungan lumpur tinja.
- d. Kepala Seksi Pengolahan dan Pemusnahan, mempunyai tugas melaksanakan penjabaran kebijaksanaan teknis Sub Dinas yang meliputi pengolahan dan pemusnahan sampah dan lumpur tinja.
- e. Kepala seksi Sarana dan Pemeliharaan, mempunyai tugas melaksanakan penjabaran kebijaksanaan teknis sub Dinas yang meliputi pengadaan, pemeliharaan dan penggunaan sarana dan prasarana kebersihan.

3.2.2.4. Personalia

Jumlah personil yang terlibat dalam pengelolaan persampahan di Kota Bekasi berjumlah 517 orang, terdiri dari 27 pegawai sub dinas (administrasi) dan 490 petugas lapangan. Jumlah pegawai pengelola kebersihan dapat dilihat pada Tabel III.13.

TABEL III.13
JUMLAH PEGAWAI SUB DINAS KEBERSIHAN KOTA BEKASI

No.	Status	Golongan	Jumlah	(%)
1.	Pegawai Negeri Sipil	IV	1	0,2
		III	13	2,5
		II	16	3,1
		I	9	1,7
2.	Tenaga Kerja Kontrak	-	478	92,5
J U M L A H			517	100,0

Sumber : Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi 2002.

Berdasarkan tingkat pendidikan, pegawai di Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi dapat dikelompokkan sebagaimana pada Tabel III.14

TABEL III.14
JUMLAH PEGAWAI SUB DINAS KEBERSIHAN KOTA BEKASI
BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN

No.	Status	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Prosentase (%)
1.	PNS	SD	15	2,9
		SLTP	2	0,4
		SLTA	13	2,5
		D3	2	0,4
		S1	6	1,2
		S2	1	0,2
2.	Tenaga Kerja Kontrak	SD	301	58,2
		SLTP	76	14,7
		SLTA	98	18,9
		D3	-	-
		S1	3	0,6
J u m l a h			517	100,0

Sumber : Sub Dinas Kebersihan, 2002.

3.2.3. Aspek Teknik Operasional

3.2.3.1. Penyapuan Jalan

Kegiatan penyapuan jalan ini dikhususkan pada jalan-jalan protokol di Kota Bekasi, disesuaikan dengan tingkat kerawanan sampah di jalan tersebut. Jalan-utama atau jalan protokol merupakan prioritas wilayah sapuan.

Diantaranya penyapuan jalan tersebut terdapat pada jalan-jalan sebagai berikut :

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| ➤ Jl. Ir. H. Juanda | ➤ Jl. Sersan Aswan |
| ➤ Jl. R.A. Kartini | ➤ Bina Pramuka |
| ➤ Jl. A. Yani | ➤ Jl. Kemakmuran |
| ➤ Jl. Dewi Sartika | ➤ Jl. Veteran |
| ➤ Jl. Hasibuan | ➤ Jl. Kusuma |
| ➤ Jl. Chairil Anwar | ➤ Jl. Cut Nyak Dien |
| ➤ Jl. Agus Salim | ➤ Jl. Hamka Pondok Gede |
| ➤ Jl. Cut Mutiah | ➤ Jl. Pramuka |
| ➤ Jl. Juyo Martono | ➤ Jl. Perjuangan |

3.2.3.2. Pewadahan

Pada proses pewadahan sampah-sampah yang diproduksi oleh rumah tangga dikumpulkan di bak-bak sampah dan pada umumnya dilakukan oleh masyarakat sendiri sebagai penghasil sampah. Peralatan/wadah yang digunakanpun bermacam-macam:

- Pada kawasan permukiman dan perkantoran menggunakan kantong-kantong plastik, bin/tong sampah dan tempat sampah/bak permanen

- Pasar, penghasil sampah umumnya menggunakan kantong-kantong plastik dan bin. Namun ada juga yang tidak menggunakan wadah apapun sehingga membuat sampah berceceran.
- Pertokoan, Industri dan Rumah Sakit. Wadah yang digunakan adalah kantong plastik dan bin/tong sampah berbagai ukuran serta kontainer. Pada pertokoan besar dengan lebih dari 20 stand dan RS mempunyai wadah/bak sampah permanen yang ditempatkan pada tempat-tempat yang strategis sehingga mudah pengambilannya oleh petugas.
- Jalan, biasanya tidak menggunakan wadah apapun, karena setelah selesai proses penyapuan langsung dikumpulkan dan diangkut mobil menuju TPA.

3.2.3.3. Pengumpulan

Secara umum pengumpulan sampah di Kota Bekasi adalah sebagai berikut :

- Pola *door to door* (Pola Individu Tidak Langsung)

Sampah diambil secara *door to door* atau dari sumber sampah ke sumber sampah lain dengan menggunakan gerobak sampah kapasitas 1 m³. Selanjutnya dikumpulkan di Transfer Depo atau TPS terdekat ataupun oleh petugas kebersihan dengan menggunakan sarana berupa truk untuk selanjutnya diangkut ke tempat pembuangan akhir. Pola ini umumnya dilakukan pada permukiman dan perkantoran dan prosentase pelayanannya mencapai $\pm 48\%$ dari seluruh jumlah sampah yang ada.

- Pola Komunal (Pola Individu Langsung)

Dalam pola ini sampah dari sumbernya dimasukkan ke dalam wadah berupa kantong plastik, kemudian masyarakat langsung membawanya ke tempat pembuangan sampah sementara (TPS) atau transfer depo tanpa menggunakan perantara gerobak. Kemudian

petugas kebersihan mengangkut sampah tersebut dengan sarana trukke TPA. Pola ini biasanya dilakukan di daerah pemukiman, komersial, pasar, sosial dan industri. Prosentase pelayanan dengan sistem komunal *transferdepo*, TPS dan *container* masing-masing baru mencapai kurang lebih 3%, 34% dan 15% dari total sampah.

3.2.3.4. Pemindahan

Pemindahan adalah pertemuan anantara kegiatan pengumpulan dan pengangkutan. Sarana pemindahan yang digunakan berupa bak sampah yang terbuat dari batu bata dan sifatnya permanen (TPS) dan kontainer yang berjumlah 44 buah dengan kapasitas 6 m³, juga terdapat 22 transfer depo dengan kapasitas 200 m².

3.2.3.5. Pengangkutan

Kegiatan pengangkutan sampah dilakukan oleh Sub Dinas Kebersihan baik langsung dari masyarakat ataupun dari TPS seperti tranfer depo, container dan hasil penyapuan di jalan-jalan protokol. Jenis peralatan yang digunakan dalam pengangkutan ini adalah *dump truck*, *arm roll truck*, dan *light truck*.

Sistem/mekanisme yang diberlakukan di Kota Bekasi selama ini adalah door top door dan ritase. Pembagian wilayah pengangkutan untuk setiap alat angkut diatur dalam 13 wilayah, yakni 10 kecamatan ditambah jalur pasar (pasar tradisional, termasuk di dalamnya perusahaan), jalur protokol dan jalur *container*. Jumlah armada (sarana pengangkutan) untuk masing-masing wilayah kerja, sebagaimana tertera pada Tabel III.15.

TABEL III.15
JUMLAH ARMADA/SARANA PENGANGKUTAN SAMPAH
PER WILAYAH KERJA DI KOTA BEKASI

No.	Wilayah Kerja	Jumlah Armada	Jenis Armada	Kapasitas
1.	Jalur Protokol	6	5 Dump Truck 1 Arm Roll Truck	6 m3 6 m3
2.	Bekasi Timur	3	Dump truck	6 m3
3.	Rawa Lumbu	2	Dump Truck	6 m3
4.	Bekasi Utara	3	Dump Truck	6 m3
5.	Medan Satria	3	2 Dump Truck 1 Light Ruck	6 m3 12 m3
6.	Bekasi Barat	3	Dump Truck	6 m3
7.	Bantar Gebang	2	Dump Truck	6 m3
8.	Jati sampurna	1	Dump Truck	6 m3
9.	Bekasi Selatan	6	5 Dump Truck 1 Arm Roll Truck	6 m3 6 m3
10.	Pondok Gede	5	Dump Truck	6 m3
11.	JatiAsih	3	Dump Truck	6 m3
12.	Container	4	Arm Roll Truck	6 m3
13.	Pasar	11	5 Dump Truck 6 Arm Roll Truck	6 m3 6 m3
14.	Perusahaan	1	Dump Truck	6 m3
15.	Unit Bantuan	1	Dump Truck	6 m3
J U M L A H		54		

Sumber: Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi, 2002

3.2.3.6. Tempat Pembuangan Akhir (TPA)

Pada saat ini kegiatan pembuangan sampah masih dilakukan di lahan TPA Bantar Gebang milik PEMDA DKI Jakarta. Komponen kegiatan pembuangan ini yaitu truck sampah masuk ke TPA membuang sampah dan keluar, kemudian dengan Bulldozer sampah didorong ke lokasi penimbunan. Kegiatan di TPA ini ada 2 jenis yaitu kegiatan informal oleh pemulung dan kegiatan pengomposan yang dilakukan oleh Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi. Tempat Pembuangan sampah ini berlokasi di Kelurahan Sumur Batu Kecamatan Bantar Gebang dan berada pada kontur lokasi termasuk dataran tinggi. Saat ini sedang dibangun TPA khusus skala kota seluas 10 Ha, dengan sistem *Controlled landfill*, namun baru terlaksana 4 Ha, sedangkan untuk pengembangannya akan dibangun tahap kedua yang rencana pelaksanaannya pada pertengahan tahun 2003.

3.2.4. Aspek Pembiayaan

3.2.4.1. Pembiayaan/Pengeluaran

Biaya pengelolaan kebersihan di Kota Bekasi saat ini masih di subsidi APBD Kota Bekasi yang bersumber dari dana rutin dan pembangunan. Besarnya anggaran yang disediakan oleh pemerintah untuk pengelolaan kebersihan selama 5 tahun berturut-turut dapat dilihat pada Tabel III.16

TABEL III. 16
BIAYA/PENGELUARAN PEMERINTAH UNTUK PENGELOLAAN
KEBERSIHAN DI KOTA BEKASI TAHUN 1998 – 2002

No.	Sumber Dana	Tahun Anggaran				
		1998	1999	2000	2001	2002
1.	Rutin	395.672.100	450.000.000	490.857.000	911.558.510	5.927.668.750
2.	Pembangunan	40.672.100	520.000.000	4.009.175.000	4.867.557.000	9.200.000.000
	Jumlah	436.344.200	970.000.000	4.500.032.000	5.779.115.510	15.127.668.750
	% Kenaikan setiap Tahun	-	122,3%	363,9%	28,4%	161,8%

Sumber : *Selayang Pandang Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi, 2002*

Dari data di atas terlihat bahwa biaya yang dikeluarkan oleh pemerintah Kota Bekasi meningkat setiap tahunnya. Perhitungan dana rutin pada tahun 2002 dilakukan berdasarkan asumsi bahwa besarnya alokasi dana rutin untuk Sub Dinas Kebersihan adalah 75% dari total dana rutin keseluruhan Dinas Pekerjaan Umum (total dana rutin untuk Dinas Pekerjaan Umum tahun 2002 adalah Rp. 7.903.558.335,-). Perhitungan secara rinci mengenai anggaran untuk kebersihan sendiri untuk pos-pos seperti belanja keperluan administrasi, biaya pemeliharaan gedung dan beberapa pos lainnya tidak dapat dilakukan karena penggunaan biaya-biaya yang disebutkan tersebut dikelola secara langsung oleh bagian Tata Usaha Dinas Pekerjaan Umum tanpa rincian secara khusus untuk setiap Sub Dinas yang ada dibawahnya. Besarnya prosentase peningkatan dana rutin bagi Sub Dinas Kebersihan disebabkan oleh beberapa faktor yakni meningkatnya jumlah pegawai dan meningkatnya jumlah sarana dan prasarana kebersihan yang tentunya berpengaruh pula

pada meningkatnya biaya operasional pengelolaan sampah. Dana-dana yang bersumber dari rutin umumnya dipakai untuk berbagai kegiatan pengelolaan kebersihan, yakni biaya administrasi, upah/gaji, pembelian sarana dan prasarana, biaya teknis operasional (bahan bakar, perbaikan dan lain-lain) dan berbagai biaya tidak terduga lainnya. Sedangkan dana yang bersumber dari dana pembangunan dipakai untuk pengadaan fasilitas persampahan dan membuat fasilitas pengelolaan sampah seperti TPA dalam rangka menunjang kegiatan pengelolaan persampahan.

3.2.4.2 Retribusi

Dalam rangka mengatasi minimnya dana untuk mengelola kebersihan di Kota Bekasi, alternatif yang dipakai oleh pemerintah adalah penarikan retribusi. Hal ini dikarenakan pelayanan kebersihan memberikan manfaat langsung kepada masyarakat selaku penghasil sampah, dimana lingkungannya higienis, ekologis dan estetis. Penarikan ini dinilai tepat karena masyarakat benar-benar menerima pelayanan kebersihan tersebut. Oleh karena itu, penarikan retribusi ini dilakukan hanya pada konsumen/masyarakat yang sudah mendapat pelayanan dari pemerintah.

A. Tarif Dasar Retribusi

Penetapan tariff retribusi di Kota Bekasi dilakukan berdasarkan Perda Nomor 47 Tahun 1998. Prinsipnya penetapannya adalah untuk mengganti biaya administrasi, pengangkutan, penampungan, pemusnahan/pengelolaan sampah dan biaya pembinaan. Besarnya tarif retribusi ini bervariasi untuk setiap golongan masyarakat penerima jasa pelayanan kebersihan. Struktur tarif retribusi kebersihan rumah tangga dapat dilihat pada Tabel III.17.

TABEL III. 17
STRUKTUR TARIF RETRIBUSI KEBERSIHAN RUMAH TANGGA
DI KOTA BEKASI

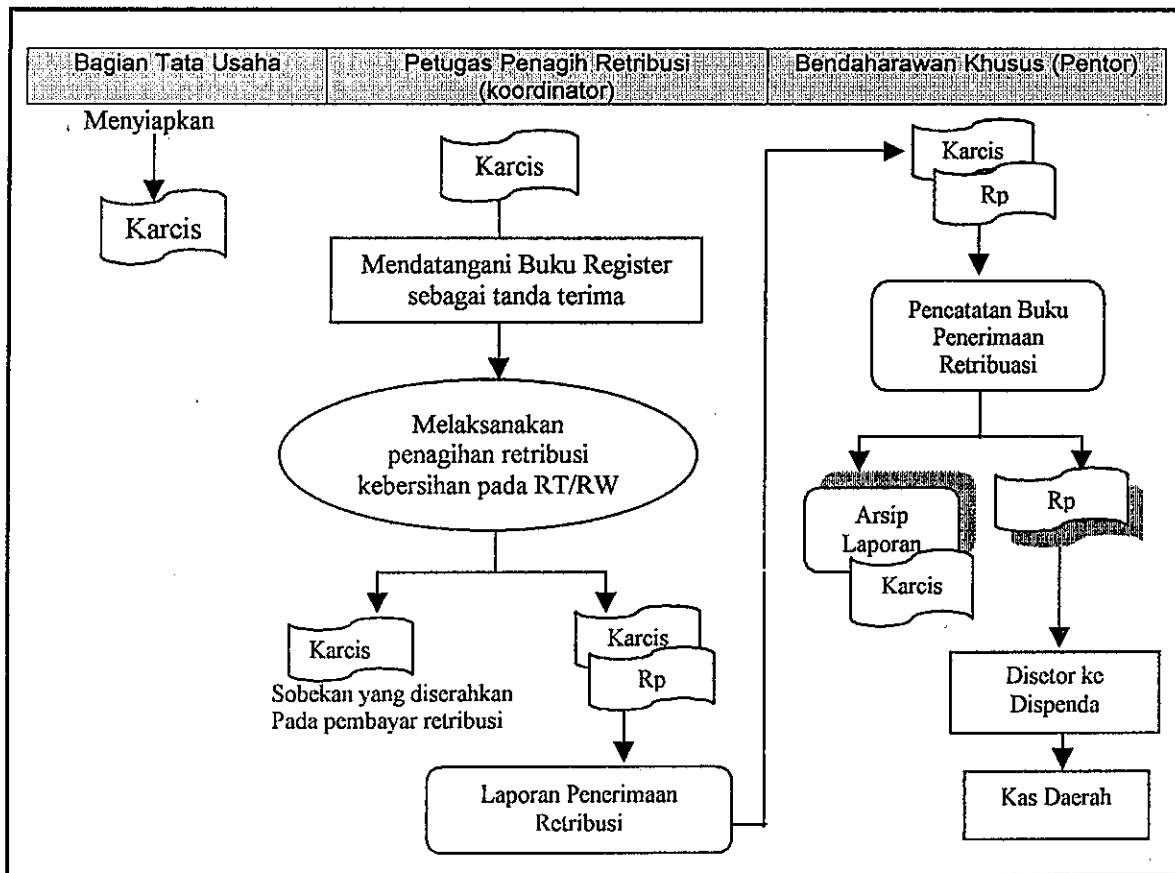
No.	Jenis Konsumen	Tarif Tiap Klas/Gol (Rp/bulan)		
		Bertingkat	Permanen	Semi Permanen
1.	Jl. Negara	7.500	5.000	4.000
2.	Jl. Propinsi	5.000	4.000	3.000
3.	Jl. Kota	4.000	3.000	2.000
4.	Jl. Desa	3.000	2.500	1.500
5.	Jl. Gang	2.500	2.000	1.250
6.	Asrama	1.500	1.500	1.000

Sumber : Perda Nomor 47 Tahun 1998

B. Pola Pembayaran

Penagihan retribusi kebersihan hingga saat ini dilakukan secara langsung oleh Sub Dinas Kebersihan melalui para petugasnya yang ditempatkan di setiap wilayah pelayanan (Koordinator Wilayah).

Proses penagihan/penarikan retribusi dilakukan bekerjasama dengan pengurus RT/RW setempat, dimana pada setiap tanggal yang ditetapkan petugas kebersihan mengambil sejumlah uang retribusi yang sudah terkumpul di ketua RT/RW wilayah pelayanan. Uang tersebut kemudian diserahkan ke Sub Dinas Kebersihan (pada bendahara khusus/pentor) untuk dibukukan. Selanjutnya pentor menyetorkan uang retribusi tersebut ke Kantor Dinas Pendapatan Daerah selaku pemegang kas daerah Kota Bekasi. Prosedur penarikan retribusi kebersihan pada perumahan/permukiman dapat dilihat pada Gambar 3.8 di bawah ini.



GAMBAR 3.8
PROSEDUR PENARIKAN RETRIBUSI KEBERSIHAN

Sumber: Sub Dinas Kebersihan, 2002

C. Potensi, Target dan Realisasi Penerimaan Retribusi

Potensi retribusi kebersihan Kota Bekasi sebagai penyumbang bagi PAD sebenarnya cukup besar. Berdasarkan data yang diperoleh, potensi retribusi kebersihan dari sektor perumahan se Kota Bekasi hingga tahun 2000 mencapai Rp. 4.941.726.000/tahun, dan jumlah ini belum termasuk sektor-sektor yang lainnya (komersil, pasar tradisional dan lain-lain)

Melihat potensi tersebut, target retribusi yang ditetapkan pemerintah semakin meningkat setiap tahunnya sesuai dengan pelayanan yang diberikan. Target dan realisasi retribusi kebersihan yang dicapai oleh Sub Dinas Kebersihan dapat dilihat pada Tabel III.18 berikut ini.

TABEL III.18.
TARGET DAN REALISASI PENERIMAAN RETRIBUSI
KEBERSIHAN KOTA BEKASI 1998-2002

No.	Tahun Anggaran	Target (Rp)	Realisasi (Rp)	Prosentase (%)
1.	1998	485.200.000	485.200.000	100,0
2.	1999	577.500.000	577.511.000	101,0
3.	2000	675.000.000	608.834.000	90,2
4.	2001	1.201.186.000	971.790.500	80,9
5.	2002	1.600.000.000	1.600.019.000	100,0

Sumber : Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi, 2002

3.2.5 Aspek Pengaturan/Hukum

Kegiatan pengelolaan sampah di Kota Bekasi dilaksanakan berdasarkan landasan hukum /peraturan-peraturan yang telah ditetapkan, diantaranya ialah :

1. Peraturan Daerah No. 24 Tahun 1998 tentang Pengukuhan Keputusan Walikota KDH Tingkat II Bekasi No. 14 Tahun 1997 tentang Pembentukan Dinas Kebersihan Kotamadya Daerah Tingkat II Bekasi
2. Peraturan Daerah No. 25 Tahun 1998 tentang Organisasi Tata Kerja Dinas Kebersihan Kotamadya Daerah Tingkat II Bekasi
3. Peraturan Daerah No. 44 Tahun 1998 tentang Ketentuan Umum Ketertiban, Kebersihan dan Keindahan dalam Wilayah Kota Bekasi
4. Peraturan Daerah No. 47 Tahun 1998 tentang Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan
5. Instruksi Walikota Bekasi No. 03 Tahun 1999 tentang Penertiban Pembuangan Sampah Liar di sekitar TPA Bantargebang
6. Peraturan Daerah No. 10 Tahun 2000 tentang Institusi Pengelolaan Kebersihan
7. Keputusan Walikota Bekasi No. 04 Tahun 2001 tentang Struktur Organisasi

3.2.6. Aspek Peran Serta Masyarakat

Partisipasi masyarakat sangat penting di dalam upaya pengelolaan persampahan yang bertujuan untuk kebersihan dan keindahan kota, mengingat tingkat pelayanan yang mampu diberikan oleh pemerintah Kota Bekasi masih belum maksimal atau masih buruk. Upaya yang telah dilakukan Pemerintah Daerah diantaranya penyuluhan, itupun masih jarang dilaksanakan karena menyangkut minimnya dana operasional untuk melakukan kegiatan tersebut. Selain itu pelaksanaan dalam aspek peran serta masyarakat juga dilaksanakannya program kerja dan kebijakan pemerintah seperti program K3, gerakan bersih lingkungan dan sosialisasi pembayaran retribusi kebersihan. Hal tersebut dilakukan dalam rangka meningkatkan pelayanan kebersihan serta merubah pola pikir masyarakat bahwa masalah kebersihan bukan hanya merupakan tanggung jawab pemerintah saja tetapi merupakan tanggung jawa bersama. Selain itu juga adanya pelibatan swasta dalam pengelolaan sampah, namun masih terbatas pada wilayah perumahan tertentu, sehingga peran swasta tersebut masih sangat rendah.

BAB IV

ANALISIS SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI

4.1. Analisis Deskriptif Sistem Pengelolaan Persampahan

4.1.1. Aspek Teknik Operasional

4.1.1.1. Pola Operasional

Berdasarkan pengamatan selama survei dan pendekatan kelembagaan terkait, maka pola operasional persampahan Kota Bekasi dapat dianalisis sebagai berikut :

- Wilayah persampahan Kota Bekasi telah mampu melayani seluruh wilayah kecamatan (10 kecamatan) yang ada, namun prosentasenya masih kecil untuk setiap wilayah kecamatan. Daerah yang belum terlayani sementara ini daerah pinggiran kota yang pengelolaan sampahnya masih dilakukan oleh masyarakat sendiri, khususnya yang mempunyai pekarangan agak luas dengan cara menimbun atau membakar sampah di pekarangan rumah dan banyak pula yang dibuang ke selokan atau sungai, hal ini yang mengakibatkan terjadinya *degradasi* lingkungan yang dapat berakibat banjir.
- Strategi operasional dilakukan dengan prioritas jalan protokol dan kolektor, karena daerah tersebut merupakan wajah kota. Sesuai dengan kemampuan yang ada untuk panjang jalan 1 km akan dilayani minimal 2 orang penyapu. Saat ini terdapat 160 tenaga harian yang bertugas sebagai penyapu jalan. Untuk tenaga penyapuan jalan saat ini jumlahnya masih kurang, tetapi kondisi ini tidak mutlak karena untuk penyapuan tidak semua jalan harus dilayani, prioritas penyapuan adalah jalan utama.
- Pola operasional untuk daerah permukiman dan sumber sampah yang berdekatan dengan jalan dilakukan secara *door to door* dengan gerobak atau truk sampah,

selanjutnya yang memakai gerobak dikumpulkan di transfer depo dan yang memakai truk langsung dibuang ke TPA. Akan tetapi pola ini sebenarnya kurang efisien terutama pengumpulan sampah di sepanjang jalan protokol dan daerah komersial.

- Pengangkutan dan pengelolaan di Tempat Pembuangan Akhir dilakukan oleh DPU Kota Bekasi, Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi.

4.1.1.2 Kapasitas Sistem

Berdasarkan jumlah dan kondisi peralatan yang ada, maka kapasitas sistem dapat dianalisis sebagai berikut :

1. *Sistem Pengumpulan*

Sampai saat ini sampah yang terlayani sebesar 1.368 m³/hari maka dibutuhkan gerobak sampah 684 buah dengan kapasitas 1 m³ ritasi 2 kali/hari. Mengingat saat ini jumlah peralatan yang dimiliki Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi yaitu 178 buah, maka bisa dikatakan sarana pengumpulan yang ada masih sangat kurang. Untuk memaksimalkan pelayanan maka dapat ditempuh dengan beberapa cara yaitu :

- Perluasan jangkauan pelayanan
- Mengganti TPS pasangan batu bata dengan Container.

Dengan kedua cara tersebut, maka peralatan dapat dimanfaatkan secara maksimal dalam rangka meningkatkan kebersihan dan keindahan kota.

2. *Sistem Pemindahan*

Sarana pemindahan yang berperan dalam pengelolaan sampah pada saat ini tercatat 56 TPS, 44 unit container dan 22 buah transfer depo. Akan tetapi bentuk TPS permanen dari pasangan batu bata harus secara berkala dihilangkan, karena secara teknis TPS jenis ini tidak dianjurkan.

Keberadaan 22 transfer depo masih kurang, oleh sebab itu perlu penambahan transfer depo dan peletakkannya pada daerah yang strategis dan sekaligus meningkatkan pelayanan persampahan. Sebuah transfer depo 200 m³ mempunyai kapasitas pelayanan sebesar 40.000 jiwa.

3. Sistem Pengangkutan

Jumlah alat pengangkut sampah sampai saat ini sebanyak 48 unit *Dump truck*, 12 unit *Arm Roll* dan 1 unit *Light Truck* dengan ritasi masing-masing 2 kali/hari. Dengan jumlah peralatan tersebut hanya mampu mengangkut sampah bervariasi tergantung dari wilayah dan jumlah peralatan yang ada. Untuk lebih meningkatkan pelayanan selain ditambah ritasanya (3– 4 kali/hari) juga perlu penambahan armada pengangkut.

4. Sistem Pengelolaan di TPA

Tempat pengelolaan akhir sampah di Kota Bekasi berupa TPA berlokasi di Kecamatan Bantar Gebang milik Pemda DKI Jakarta. Kegiatan pengolahan yang terdapat di lokasi pembuangan ini ada 2 jenis, yaitu pengolahan oleh sektor informal (pemulung) dan kegiatan pengomposan yang dilakukan oleh Sub Dinas Kebersihan.

Mengingat MoU TPA milik DKI Jakarta batas akhir perjanjian tersebut bulan Desember 2003, maka Pemda Kota Bekasi telah membuat TPA baru yang letaknya berdampingan dengan TPA lama yaitu di Sumurbatu Kecamatan Bantar Gebang dengan luas 10 ha (skala kota) dengan pengolahan sistem *controlled landfill*.

4.1.2. Aspek Kelembagaan

Lembaga pengelola persampahan yang ada di Kota Bekasi ialah Dinas Pekerjaan Umum (DPU) khususnya Sub Dinas Kebersihan. Sub Dinas Kebersihan terdiri dari 4

(empat) seksi yang bertanggung jawab secara operasional dalam pengelolaan persampahan di Kota Bekasi, seksi-seksi tersebut adalah seksi perencanaan dan pengendalian, seksi penampungan dan pengangkutan, seksi pengolahan dan pemusnahan dan seksi sarana dan pemeliharaan. Hal ini berdasarkan Perda No. 10 Tahun 2000 tentang Institusi Pengelolaan Kebersihan dan Keputusan Walikota No. 04 Tahun 2001 tentang Struktur Organisasi

Mengingat kondisi Kota Bekasi saat ini, maka pembagian tugas dan wewenang seperti di atas untuk sementara masih dapat dilakukan, akan tetapi untuk kedepan dengan semakin kompleksnya masalah persampahan, maka pembagian tugas dan wewenang seperti tergambar dari struktur organisasi di atas perlu dipertimbangkan lagi, mengingat permasalahan persampahan semakin hari semakin kompleks dan membutuhkan perhatian yang lebih besar dari Pemerintah Daerah.

Dengan kondisi kelembagaan yang ada saat ini, maka pengelolaan sampah di Kota Bekasi secara struktural dan kelembagaan berada di Dinas Pekerjaan Umum (DPU), sedangkan secara operasional dikelola oleh Subdin Kebersihan. Kondisi tersebut menyebabkan penyempitan ruang lingkup pengelolaan persampahan, baik kewenangan, tanggung jawab dan keuangan dari sebelumnya berupa Dinas tersendiri menjadi Subdinas. Selain itu juga anggaran pengelolaan menjadi kecil karena harus berbagi dengan subdinas yang lainnya. Ada baiknya pengelolaan sampah dikembalikan seperti dahulu yaitu dinas tersendiri atau Perusahaan Daerah, sehingga kewenangan dan ruang gerak pengelolaan sampah dapat lebih leluasa dan dapat memberikan pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat.

4.1.3. Aspek Pembiayaan

4.1.3.1 Biaya Pengelolaan

Dari tahun ke tahun anggaran pengelolaan kebersihan semakin meningkat. Pada APBD tahun 2002 dana rutin pengelolaan sampah di Kota Bekasi sebesar Rp. 5.927.668.750,- atau 75 % dari total dana rutin keseluruhan Dinas Pekerjaan Umum (total dana rutin untuk Dinas Pekerjaan Umum tahun 2002 adalah Rp. 7.903.558.335,-), sedangkan untuk dana pembangunan sebesar Rp. 9.200.000.000,- yang digunakan untuk pengadaan fasilitas pengelolaan persampahan seperti TPA dalam rangka menunjang kegiatan pengelolaan persampahan. Apabila volume sampah yang terangkut sebesar 1.368 m³/hari, maka besar biaya pengelolaan per m³ sampah sebesar Rp. 12.036,-, sedangkan standar biaya O-M persampahan berkisar antara Rp. 4.000 – Rp. 6.000/m³/tahun.

Dari kenyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa biaya pelayanan persampahan di Kota Bekasi sangat tinggi sekali. Sedangkan biaya yang dibebankan pada masyarakat berkisar antara Rp. 1.000,- hingga Rp. 7.500,-/bulan dengan total retribusi ± Rp. 1.600.019.000,-/tahun. Dengan kondisi saat ini terlihat sekali bahwa retribusi dari masyarakat hanya mampu menutupi 27 % dari total anggaran rutin kebersihan. Oleh karena itu perlu digali lagi potensi dan sumber retribusi. Dengan retribusi berkisar antara Rp. 1.000,- hingga Rp. 7.500,-/bulan dirasa masih rendah, perlu adanya penyesuaian tarif retribusi, mengingat tarif retribusi tersebut ditetapkan pada tahun 1998 dan sampai sekarang belum disesuaikan lagi, sehingga potensi masyarakat dapat digali untuk mendukung biaya operasional pengelolaan sampah. Oleh Karena itu Perda No. 47 tahun 1998 tentang retribusi pelayanan persampahan/kebersihan harus direvisi dan disesuaikan dengan kondisi saat ini agar pelayanan sampah di Kota Bekasi dapat berjalan dengan optimal.

4.1.3.2 Retribusi Persampahan/Kebersihan

Berdasarkan Perda No. 47 Tahun 1998 tentang retribusi pelayanan persampahan/kebersihan, dijelaskan bahwa retribusi kebersihan dikenakan pada obyek retribusi baik pribadi atau badan meliputi : rumah tangga, perkantoran dan pendidikan, bangunan usaha/niaga (hotel/wisma/penginapan, restoran/rumah makan/bar, toko, super market, grosir dan warung, salon, bioskop, PKL, dan usaha profesi lainnya), industri dan rumah sakit (pabrik, bengkel, usaha pertukangan, rumah sakit, rumah bersalin, poliklinik, puskesmas, praktek dokter) dan sampah khusus.

Dengan retribusi bervariasi antara Rp. 1.000,- hingga Rp. 7.500,- perbulan, maka sulit sekali bagi peningkatan pelayanan sampah di Kota Bekasi, karena untuk biaya operasional saja tidak mencukupi, dengan pendapatan \pm Rp. Rp. 1.600.019.000,- tahun 2001, maka hanya sanggup menutupi 27% biaya rutin kebersihan, dengan kata lain 73% biaya rutin masih disubsidi oleh pemerintah. Hal ini untuk jangka panjang akan membebani keuangan daerah.

Menurut analisis, pola penarikan retribusi saat ini sudah tepat dan maksimal untuk menjaring retribusi, karena penarikannya sudah disesuaikan dengan letak/lokasi rumah, lokasi usaha/kegiatan, jenis dan besarnya usaha/kegiatan. Namun besarnya tarif yang perlu disesuaikan dengan kondisi pendapatan per kapita masyarakat, sedangkan penarikan retribusi kebersihan dapat dimaksimalkan lagi dengan alternatif lain seperti bekerjasama dengan PLN. Saat ini penarikan retribusi sampah dilakukan melalui RT/RT bersama iuran RT/RT di tingkat kelurahan, sedangkan untuk pasar penarikan oleh UPTD pasar dan disetor ke Sub Dinas Kebersihan, selanjutnya disetor ke kas daerah.

Jika prosedur penarikan retribusi dilakukan bekerjasama dengan PLN, maka pelanggan PLN pembayaran retribusi sampah dengan listrik. Semua penerimaan retribusi

kebersihan disetor ke Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi dan selanjutnya disetor ke kas daerah. Adapun alternatif penggunaannya dapat diatur sebagai berikut :

- 80% untuk kas daerah
- 10% untuk PLN sebagai upah pungut
- 10% untuk Sub Dinas Kebersihan dengan rincian 5% untuk upah pungut dan 5% untuk biaya operasional.

4.1.4. Aspek Peraturan/Hukum

Untuk memasyarakatkan peraturan daerah yang ada maka perlu kiranya dengan pemasangan balihoperda secara ringkas serta sangsi atas pelanggaran perda, terutama daerah yang rawan sampah seperti pintu masuk kota dan jalan protokol. Untuk meningkatkan peran serta masyarakat, maka perlu pembentukan paguyuban kebersihan seperti paguyuban PKL, paguyuban pedagang pasar, paguyuban sopir angkot dan paguyuban lainnya perlu dilegalisasi disertai dengan petunjuk organisasi secara jelas. Hal ini diharapkan akan memberikan dampak psikologis terhadap kebutuhan akan kebersihan di Kota Bekasi. Jika perlu memberikan sadar lingkungan dengan penindakan terhadap mereka yang melanggar peraturan daerah yang ada.

Selain itu perda No. 47 tahun 1998 tentang retribusi persampahan/kebersihan perlu ditinjau kembali untuk revisi dan penyesuaian dengan kondisi pengelolaan sampah di Kota Bekasi saat ini agar terwujud sebagai Kota IHSAN.

4.1.5. Aspek Peran Serta Masyarakat

Metode penyuluhan secara berkala masih tetap dibutuhkan dalam rangka peningkatan peran serta masyarakat terutama aspek teknis operasional dan pembiayaan.

Sebagai contoh penyuluhan tentang besarnya biaya pengelolaan persampahan yang dibebankan kepada masyarakat, agar masyarakat mengetahui dan memahami secara jelas hak dan kewajibannya dalam memikul beban pembiayaan pengelolaan sampah.

Peningkatan peran lembaga swadaya masyarakat perlu ditingkatkan dan dilibatkan dalam membantu pengadaan peralatan dan memasyarakatkan budaya bersih lingkungan. Peningkatan secara benar administrasi dari organisasi pengelola persampahan melalui penataran dan sarasehan yang diadakan pemda atau instansi terkait.

Dari semua itu yang tidak kalah penting dalam pengelolaan sampah adalah dukungan pihak legislatif atau DPRD Kota Bekasi untuk mendorong dan membantu pemerintah daerah dalam mengelola sampah, sehingga kebijakan pemerintah dibidang persampahan dapat berjalan dan mendapat dukungan.

4.1.6. Daerah dan Tingkat Pelayanan persampahan

Daerah pelayanan persampahan di Kota Bekasi dilakukan oleh Sub Dinas Kebersihan saat ini mencakup 10 Kecamatan, namun dari 10 kecamatan tersebut tingkat pelayanannya berbeda. Penentuan tingkat pelayanan persampahan pada umumnya ditinjau selain dari timbulan sampah yang tertangani dan juga penduduk atau jumlah kepala keluarga yang terlayani.

Jumlah timbulan sampah yang dihasilkan Kota Bekasi pada tahun 2002 sebesar 4.270 m³/hari dengan volume sampah terangkut 1.368 m³/hari, yang berarti tingkat pelayanannya baru mencapai 32%, sisanya 68% belum terlayani dan terbuang di sembarang tempat sehingga berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. Sedangkan dihitung berdasarkan jumlah penduduk atau KK yang terlayani baru mencapai 20%, sehingga masih 80% lagi yang membutuhkan pelayanan. Untuk memperjelas cakupan

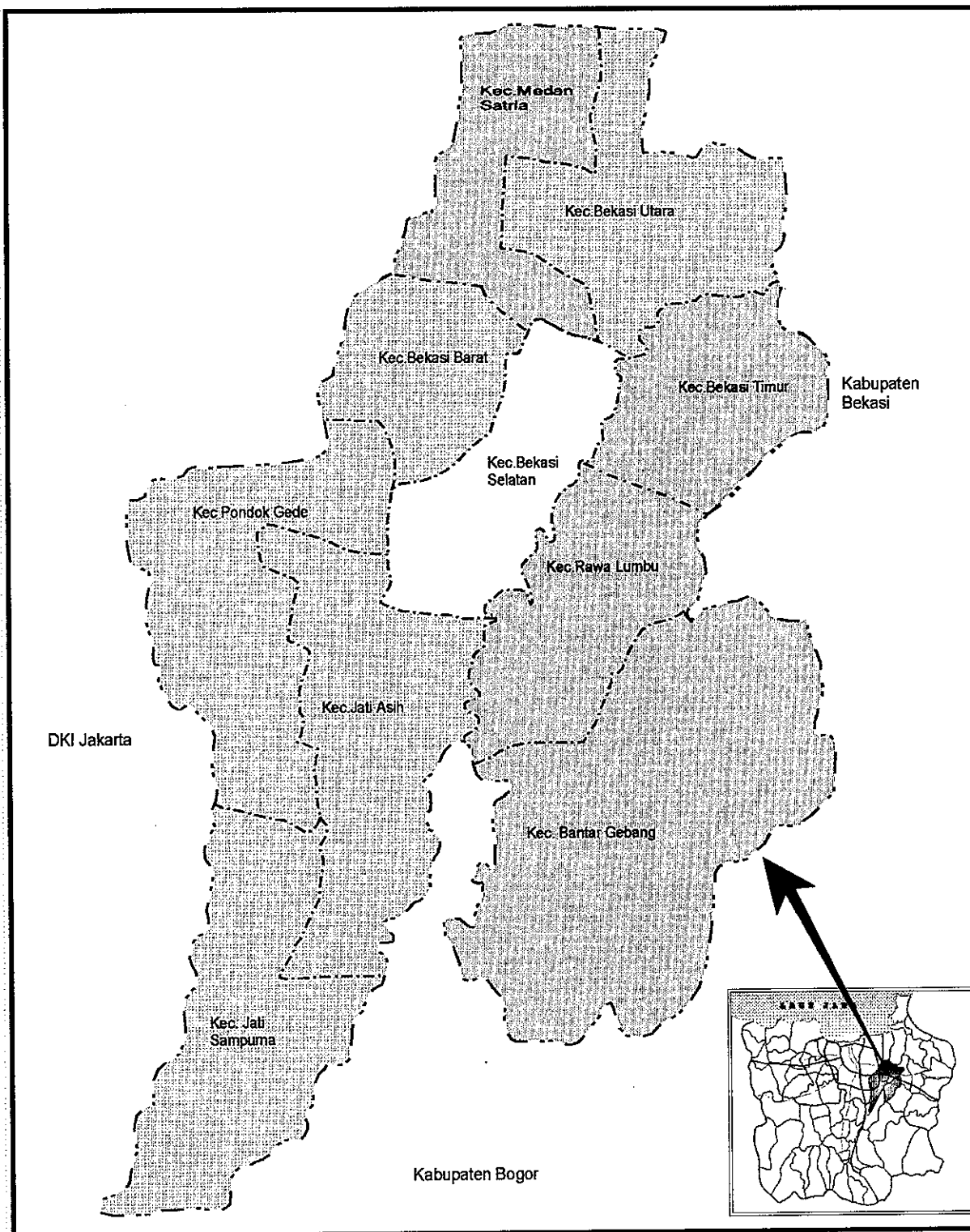
daerah dan tingkat pelayanan persampahan per kecamatan berdasarkan jumlah Kepala Keluarga di Kota Bekasi dapat dilihat pada Tabel IV.1 di bawah ini:






TABEL IV.1
DAERAH DAN TINGKAT PELAYANAN SAMPAH
PER KECAMATAN DI KOTA BEKASI 2002

Wilayah/ Kecamatan/Kel	Jumlah KK	Total KK		Prosentase (%)	
		Terlayani	Blm Tlyn	Terlayani	Blm Tlyn
UPTK Pondok Gede	55.751	6.543	49.208	11,7	88,3
UPTK Jati Sampurna	18.342	1.627	16.715	8,8	91,2
UPTK Jati Asih	33.591	3.619	29.972	10,8	89,2
UPTK Bantar Gebang	6.226	2.479	3.747	39,8	60,2
UPTK Bekasi Timur	63.413	28.600	34.813	45,1	54,9
UPTK Bekasi Selatan	36.279	8.999	27.280	24,8	75,2
UPTK Bekasi Barat	29.328	3.322	26.006	11,3	88,7
UPTK Bekasi Utara	102.376	6.371	96.005	6,2	93,8
UPTK Medan Satria	30.223	9.700	20.523	32,1	67,9
UPTK Rawa Lumbu	28.200	9.600	18.600	34,4	65,6

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data tingkat pelayanan persampahan di Kota Bekasi pada tabel di atas, maka dikelompokkan kedalam 3 kategori tingkat pelayanan berdasarkan lokasinya : Lokasi Rendah (6,2 - 19,07), Lokasi Sedang (19,07 - 32,03) dan Lokasi Tinggi (32,03 - 45,1). Kategori ini sebenarnya tidak mencerminkan tingkat pelayanan secara umum berlaku dan hanya berlaku untuk Kota Bekasi sebagai lokasi penelitian. Secara spasial tingkat pelayanan tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.1. di bawah ini:



 <p>Program Pascasarjana Magister Teknik Pembangunan Kota Universitas Diponegoro</p>	SISTIM PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS KEINGINAN MASYARAKAT DI KOTA BEKASI		UTARA 	NO. GAMBAR 4.1
	PETA TINGKAT PELAYANAN PERSAMPAHAN PER KECAMATAN			
	LEGENDA - - - - - Batas Kota - - - - - Batas Kecamatan		 Tingkat Pelayanan Rendah (6,2% - 18,87%)  Tingkat Pelayanan Sedang (19,07% - 32,03%)  Tingkat Pelayanan Tinggi (32,03% - 45,1%)	SKALA : SUMBER: Sub Dinas Kebersihan Kota Bekasi, 2002

4.2. Analisis Karakteristik Masyarakat di Wilayah Studi

4.2.1. Kondisi Sosial Ekonomi

Kondisi sosial ekonomi merupakan suatu kondisi yang bisa menggambarkan keadaan sosial dan ekonomi masyarakat di wilayah studi. Kondisi sosial terdiri dari beberapa indikator yaitu: umur, tingkat pendidikan dan jenis pekerjaan, sedangkan kondisi ekonomi terdiri atas indikator ekonomi masyarakat, yaitu: penghasilan dan pengeluaran keluarga.

4.2.1.1. Kondisi Sosial

A. Umur

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan di 3 (tiga) lokasi studi, yaitu Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara dan dengan perhitungan statistika, maka di dapat distribusi frekuensi umur responden ke dalam kelompok umur masing-masing. Hasil distribusi umur responden ditunjukkan pada Tabel IV.2. sebagai berikut:

TABEL IV.2.
DISTRIBUSI FREKUENSI UMUR RESPONDEN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Umur Responden					Total
	< 25 Th.	25-35 Th.	35-45 Th.	45-60 Th.	>60 Th.	
Kec. Bks. Timur	3 (9,7%)	10 (32,3%)	11 (35,5%)	4 (12,9%)	3 (9,7%)	31 (100%)
Kec. Bks. Selatan	1 (5,6%)	3 (16,7%)	6 (33,3%)	6 (33,3%)	2 (11,1%)	18 (100%)
Kec. Bks. Utara	4 (7,8%)	14 (27,5%)	21 (41,2%)	10 (19,6%)	2 (3,9%)	51 (100%)
Total	8 (8,0%)	27 (27,0%)	28 (38,0%)	20 (20,0%)	7 (7,0%)	100 (100%)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan data-data dari tabel-tabel di atas, maka dapat dikatakan bahwa sebagian besar masyarakat di lokasi studi berumur antara 35-45 tahun (38,0%) dan 25-35

tahun (27,0%), yang tersebar di tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Bekasi Timur 21,0%, Kecamatan Bekasi Selatan 9,0% dan Kecamatan Bekasi Utara 35,0%. Hal tersebut di atas menggambarkan bahwa sebagian besar responden di wilayah studi merupakan masyarakat dengan usia produktif (masih aktif bekerja)

Selengkapnya gambaran tentang umur responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

B. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikannya, maka masyarakat yang menjadi responden di 3 (tiga) lokasi studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) secara keseluruhan dapat didistribusikan ke dalam kelompok: Tamat SD, SLTP, SLTA dan Akademi/PT. Hasil distribusi frekuensi tingkat pendidikan responden tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.3. berikut ini:

TABEL IV.3.
DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENDIDIKAN RESPONDEN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Tingkat Pendidikan				TOTAL
	SD	SLTP	SLTA	Akademi/PT	
Kec. Bekasi Timur	1 (3,2 %)	8 (25,8%)	24 (45,2%)	8 (3,2%)	31 (100%)
Kec. Bekasi Selatan		4 (22,4%)	11 (61,1%)	3 (16,7%)	18 (100%)
Kec. Bekasi Utara	1 (2,0%)	13 (25,5%)	21 (41,2%)	16 (31,4%)	51 (100%)
Total	2 (2,0%)	25 (25,0%)	46 (46,0%)	27 (27,0%)	100 (100%)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari angka-angka pada tabel-tabel di atas, maka dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan yang dimiliki masyarakat, sebagian besar adalah tamatan SLTA (46,0%) dan Perguruan Tinggi (27,0%) yang tersebar di tiga kecamatan, yaitu : Kecamatan Bekasi

Timur 22,0% (tamat SLTA 14,0% dan akademi/PT 8,0%), Kecamatan Bekasi Selatan 14,0% (tamat SLTA 11,0% dan akademi/PT 3,0%) dan Kecamatan Bekasi Utara 37,0% (tamat SLTA 21,0% dan akademi/PT 16,0%). Angka-angka tersebut mengartikan bahwa sebagian besar kepala keluarga di wilayah studi merupakan kelompok masyarakat yang mempunyai pendidikan relatif tinggi (SLTA dan PT), terutama di Kecamatan Bekasi Utara. Hal ini dapat dimungkinkan karena di Kecamatan Bekasi Utara merupakan wilayah dengan jumlah penduduk terbanyak dan yang paling banyak tinggal di daerah perumahan.

Gambaran selengkapnya tentang tingkat pendidikan responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

C. Jenis Pekerjaan

Ditinjau dari jenis pekerjaan responden di ketiga lokasi studi, maka dapat dikelompokkan menjadi 6 (enam), yaitu : Pegawai Negeri, Pegawai Swasta, Wiraswasta, TNI/Polri, Pensiunan dan Lain-lain (buruh dan berbagai pekerjaan tidak tetap).

Untuk lebih jelasnya dengan hasil perhitungan statistik, maka didapatkan distribusi frekuensi kelompok jenis pekerjaan ini seperti ditunjukkan pada Tabel IV.4. di bawah ini:

TABEL IV.4.
DISTRIBUSI FREKUENSI JENIS PEKERJAAN RESPONDEN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Studi	Jenis Pekerjaan Responden						Total
	PNS	PEGAWAI SWASTA	WIRASWASTA	TNI/POLRI	PENSIUN	LAIN-LAIN	
Kec. Bks. Timur	4 (12,9%)	9 (29,0%)	11 (35,5%)	3 (9,7%)	2 (6,5%)	2 (6,5%)	31 (100%)
Kec. Bks. Selatan	2 (11,1%)	7 (38,9%)	5 (27,8%)	2 (11,1%)	1 (5,6%)	1 (5,6%)	18 (100%)
Kec. Bks. Utara	4 (7,8%)	23 (45,1%)	18 (35,3%)	4 (7,8%)	1 (2,0%)	1 (2,0%)	51 (100%)
Total	10 (10,0%)	39 (39,0%)	34 (34,0%)	9 (9,0%)	4 (4,0%)	4 (4,0%)	100 (100%)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan angka-angka dari tabel-tabel di atas, maka bisa dikatakan bahwa jenis pekerjaan yang dimiliki oleh sebagian besar kepala keluarga di tiga kecamatan (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi selatan dan Bekasi Utara) yang menjadi responden adalah Pegawai Swasta (39,0%) dan Wiraswasta (34,0%) yang tersebar di tiga kecamatan, dengan perincian Kecamatan Bekasi Timur sebesar 20,0% (Pegawai Swasta 9,0% dan Wiraswasta 11,0%), Kecamatan Bekasi Selatan 12,0% (Pegawai Swasta 7,0% dan Wiraswasta 5,0%) dan Kecamatan Bekasi Utara 41,0% (Pegawai Swasta 23,0% dan Wiraswasta 18,0%). Dari hasil pengamatan di tiga lokasi studi didapatkan jenis pekerjaan yang paling banyak dari responden adalah sebagai pegawai swasta dan paling sedikit adalah bekerja di bidang lain-lain (buruh atau pekerjaan yang tidak tetap).

Angka-angka tersebut mengartikan bahwa sebagian besar masyarakat yang ada di tiga kecamatan wilayah studi merupakan kelompok masyarakat yang mempunyai jenis pekerjaan di lingkungan swasta, terutama di Kecamatan Bekasi Utara yang paling banyak penduduknya dan perumahan, hal ini kemungkinan disebabkan selain oleh status Kota Bekasi sebagai Kota Perdagangan dan Jasa, juga letak Kota Bekasi dan aksesibilitas yang sangat dekat dengan Ibukota Negara, sehingga banyak lapangan pekerjaan di sektor swasta serta mempermudah pemasaran hasil produksinya.

Gambaran selengkapnya tentang jenis pekerjaan responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

4.2.1.2 Kondisi Ekonomi

A. Tingkat Pendapatan

Tingkat pendapatan (penghasilan) responden di ketiga kecamatan (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) tingkatan: Rendah (< Rp. 500 ribu), Sedang (Rp. 500 ribu-Rp. 2,5 juta) dan Tinggi

(>Rp. 2,5 juta). Distribusi frekuensi kelompok tingkat pendapatan ini dapat dilihat pada Tabel IV.5. dibawah ini:

TABEL IV.5.
DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENDAPATAN RESPONDEN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Studi	Tingkat Pendapatan Responden			Total
	< Rp. 500 ribu (Rendah)	Rp. 500 rb - Rp. 2,5 Jt (Sedang)	> 2,5 Juta (Tinggi)	
Kec. Bks. Timur	1 (3.2%)	22 (71.0%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Kec. Bks. Selatan		15 (83.3%)	3 (16.7%)	18 (100%)
Kec. Bks. Utara		36 (70.6%)	15 (29.4%)	51 (100%)
Total	1 (1.0%)	73 (73.0%)	26 (26.4%)	100 (100%)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan angka-angka yang terdapat pada tabel-tabel di atas, dapat dikatakan bahwa tingkat pendapatan sebagian besar kepala keluarga (KK) di tiga lokasi studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi selatan dan Bekasi Utara) yang menjadi responden adalah Sedang (73,0 %) dan Tinggi (26,0%), yang tersebar di tiga kecamatan, yaitu : Kecamatan Bekasi Timur 30,0 % (Sedang 22,0% dan Tinggi 8,0%), Kecamatan Bekasi Selatan 18,0% (Sedang 15,0% dan Tinggi 3,0%), dan Kecamatan Bekasi Utara 51,0 % (Sedang 36,0% dan Tinggi 15,0%). Angka-angka tersebut mengartikan bahwa sebagian besar masyarakat yang tinggal di ketiga kecamatan wilayah studi tersebut merupakan kelompok masyarakat yang mempunyai tingkat pendapatan menengah ke atas, terutama di Kecamatan Bekasi Utara. Hal tersebut dimungkinkan karena Kecamatan Bekasi Utara merupakan wilayah yang paling banyak perumahannya dari kelas menengah sampai kelas tinggi, sehingga penghuni atau kepala keluarga jelas berpenghasilan sedang sampai tinggi.

Hal yang perlu diperhatikan berkaitan dengan tingkat pendapatan kepala keluarga di lokasi studi ini adalah tidak adanya perbedaan tingkat pendapatan yang begitu mencolok antara tiga kecamatan dimaksud. Hal ini disebabkan oleh jenis pekerjaan yang ditekuninya tidak ada perbedaan jauh, yaitu didominasi pegawai swasta dan wiraswasta.

Selengkapnya gambaran tentang tingkat pendapatan responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

B. Tingkat Pengeluaran

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di tiga lokasi studi, yaitu Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi selatan dan Bekasi Utara. Pengeluaran masyarakat ada lima kelompok yaitu: < 40%, 40%-50%, 50%-60%, 60%-70% dan > 70% dari penghasilan per bulannya. Dari hasil perhitungan statistik didapatkan distribusi tingkat pengeluaran seperti yang terdapat pada Tabel IV.6. sebagai berikut :

TABEL IV.6.
DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENGELUARAN RESPONDEN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Tingkat Pengeluaran Responden					Total
	<40%	40% - 50%	50% - 60%	60% - 70%	> 70%	
Kec. Bks. Timur	1 (3.2%)	2 (6.5%)	11 (35.5%)	13 (41.9%)	4 (12.9%)	31 (100%)
Kec. Bks. Selatan		2 (11.1%)	7 (38.9%)	6 (33.3%)	3 (16.7%)	18 (100%)
Kec. Bks. Utara	1 (2.0%)	9 (17.6%)	21 (41.2%)	14 (27.5%)	6 (11.8%)	51 (100%)
Total	2 (2.0%)	13 (13.0%)	39 (39.0%)	33 (33.0%)	13 (13.0%)	100 (100%)

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan informasi yang bisa dilihat pada tabel-tabel di atas, maka dapat dikatakan bahwa sebagian besar kepala keluarga yang menjadi responden mempunyai tingkat pengeluaran antara 50%–60% (39,0%) dari tingkat penghasilannya.

Informasi ini menggambarkan bahwa sebagian besar kepala keluarga yang tinggal di ketiga wilayah studi merupakan masyarakat dengan tingkat pengeluaran yang cukup besar, karena lebih dari separoh pendapatannya dipakai untuk biaya kehidupannya. Hal ini juga dapat dikatakan bahwa kehidupan di kota besar memerlukan biaya hidup yang tinggi seperti halnya di Kota Bekasi, hal ini juga dipengaruhi oleh gaya hidup masyarakat yang sudah tidak dapat dibedakan lagi dengan masyarakat Ibukota Jakarta (metropolitan).

Selengkapnya gambaran tentang tingkat pengeluaran responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

4.2.2. Kondisi Keluarga

Kondisi hunian (keluarga) merupakan suatu kondisi yang bisa menggambarkan keadaan hunian atau aspek perkotaan di tiga kecamatan yang menjadi wilayah studi. Kondisi rumah tangga dalam pembahasan ini meliputi : jumlah anggota keluarga, lamanya bermukim, dan status rumah.

4.2.2.1. Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah anggota keluarga responden di ketiga wilayah studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga), yaitu : Keluarga Kecil (< 2 orang), Keluarga Menengah (2 – 4), dan Keluarga Besar (> 4 orang).

Distribusi frekuensi kelompok-kelompok jumlah anggota keluarga di kecamatan-kecamatan yang menjadi responden dalam studi ini dapat dilihat pada Tabel IV.7. berikut ini :

TABEL IV.7.
DISTRIBUSI FREKUENSI JUMLAH ANGGOTA KELUARGA
RESPONDEN DI LOKASI STUDI

Lokasi Studi	Jumlah Anggota Keluarga			Total
	< 2 Orang	2- 4 Orang	> 4 Orang	
Kec. Bks. Timur	4 (12.9%)	16 (51.6%)	11 (35.5%)	31 (100%)
Kec. Bks. Selatan	2 (11.1%)	11 (61.1%)	5 (27.8%)	18 (100%)
Kec. Bks. Utara	6 (11.8%)	30 (58.8%)	15 (29.4%)	51 (100%)
Total	12 (12,0%)	57 (57,0%)	31 (31,0%)	100 (100%)

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Dari angka-angka pada tabel-tabel di atas, jumlah anggota keluarga di tiga lokasi studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) yang menjadi responden, dapat dilihat bahwa sebagian besar penghuni di tiga kecamatan tersebut merupakan Keluarga Menengah (57,0%) dan Keluarga Besar (31,0%) yang tersebar, yaitu: Kecamatan Bekasi Utara 27,0 %, (Menengah 16,0% dan Besar 11,0%), Kecamatan Bekasi Selatan 16,0% (Menengah 11,0% dan Besar 5,0%) dan Kecamatan Bekasi Utara 45,0% (Menengah 30,0% dan Besar 15,0%). Hal tersebut juga mencerminkan ketiga kecamatan tersebut merupakan wilayah dengan kepadatan tinggi, berdasarkan data dari BPS Kota Bekasi 2002 bahwa ketiga daerah tersebut mempunyai kepadatan > 100 jiwa/ha.

Dengan acuan ketentuan NKKBS (Norma Keluarga Kecil Bahagia dan Sejahtera) yaitu tidak lebih dari 4 orang (artinya satu keluarga terdiri dari ayah, ibu dan 2 orang anak) dan dapat digolongkan keluarga besar.

Hal yang perlu diperhatikan tentang jumlah anggota keluarga ini adalah semakin banyak atau besar jumlah keluarga, maka semakin banyak pula sampah yang dihasilkan dari keluarga tersebut, sehingga sangat mempengaruhi pelayanan persampahan.

Selengkapnya gambaran tentang jumlah anggota keluarga responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

4.2.2.2. Lamanya Bermukim

Lamanya bermukim keluarga yang menjadi responden di ketiga kecamatan di wilayah studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu : Baru (< 5 tahun), Agak Lama (5 – 10 tahun), dan Lama (> 10 tahun). Distribusi frekuensi lamanya bermukim para responden di tiga kecamatan tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.8. berikut ini :

**TABEL IV.8.
DISTRIBUSI FREKUENSI LAMANYA BERMUKIM
RESPONDEN DI LOKASI STUDI**

Lokasi Studi	Lama Bermukim			Total
	< 5 tahun	5- 10 tahun	> 10 tahun	
Kec. Bks. Timur	12 (38.7%)	11 (35.5%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Kec. Bks. Selatan	4 (22.2%)	10 (55.6%)	4 (22.2%)	18 (100%)
Kec. Bks. Utara	22 (11.8%)	18 (35.3%)	11 (21.6%)	51 (100%)
Total	38 (38.0%)	39 (39.0%)	23 (23.0%)	100 (100%)

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan angka pada tabel-tabel lamanya bermukim responden di tiga lokasi studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara), terlihat bahwa lamanya bermukim responden di tiga kecamatan tersebut sebagian besar Agak Lama (5–10 tahun), yaitu Agak Lama 39,0%, dan Baru (< 5 tahun) sebesar 38,0 %. Sementara itu responden yang merupakan penghuni Lama (> 10 tahun) hanya sebesar 23,0%. Responden yang tinggal Agak Lama (5–10 tahun) dapat dirinci sebagai berikut : di Kecamatan Bekasi Timur 11,0%, Kecamatan Bekasi Selatan 10,0% dan Kecamatan Bekasi Utara 18,0%. Hal tersebut sangat memungkinkan disebabkan oleh letak Kota Bekasi yang berbatasan langsung dengan DKI Jakarta, sehingga merupakan limpahan masalah kependudukan dari

DKI Jakarta mengingat sewa rumah atau lahan di DKI Jakarta sangat mahal akhirnya memilih Bekasi sebagai tempat tinggalnya.

Gambaran selengkapnya tentang lamanya bermukim responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

4.2.2.3. Status Rumah

Status rumah para responden di ketiga wilayah studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi selatan dan Bekasi Utara), menyangkut kepemilikan rumah tersebut dan dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu : Milik Sendiri, Sewa/kontrak, dan Milik Keluarga.

Dari hasil perhitungan statistik, didapat distribusi frekuensi status rumah para responden di tiga kecamatan tersebut dapat dilihat pada Tabel IV.9. berikut ini :

**TABEL IV.9.
DISTRIBUSI FREKUENSI STATUS RUMAH
RESPONDEN DI LOKASI STUDI**

Lokasi Studi	Lama Bermukim			Total
	Milik Sendiri	Sewa	Milik Keluarga	
Kec. Bks. Timur	12 (38.7%)	11 (35.5%)	8 (25.8%)	31 (100%)
Kec. Bks. Selatan	8 (44.4%)	6 (33.3%)	4 (22.2%)	18 (100%)
Kec. Bks. Utara	33 (64.7%)	5 (9.8%)	13 (25.5%)	51 (100%)
Total	53 (53,0%)	22 (22,0%)	25 (25,0%)	100 (100%)

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Dari tabel status rumah responden di tiga lokasi studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) di atas, terlihat bahwa lebih dari setengah responden di tiga kecamatan tersebut status rumahnya Milik Sendiri, yaitu sebesar 53,0%. Sementara

itu banyaknya responden yang menempati rumah milik keluarganya sebesar 25,0% dan sisanya menyewa/mengontrak rumah sebesar 22,0 %,.. Responden yang mempunyai rumah sendiri paling banyak terdapat di Kecamatan Bekasi Utara, yaitu sebesar 33,0%, sedangkan di Kecamatan Bekasi Timur sebesar 12,0%, dan Kecamatan Bekasi Selatan sebesar 8,0%. Hal ini mencerminkan bahwa penduduk di Kota Bekasi Seagian esar telah memiliki rumah sendiri, sesuai dengan fungsi Kota Bekasi sebagai salah satu pusat kegiatan wilayah yaitu permukiman selain jasa dan perdagangan (RTRW Jabotabek).

Untuk lebih jelasnya, gambaran selengkapnya tentang status rumah responden beserta gambar-gambar diagramnya dapat dilihat pada lembaran lampiran.

4.2.3. Hubungan Antar Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat.

Seperti yang telah disebutkan di atas bahwa kondisi sosial ekonomi masyarakat merupakan hal yang bisa memberikan gambaran tentang keadaan masyarakat. Suatu keadaan lain yang bisa menggambarkan kondisi masyarakat di lokasi studi yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah besarnya hubungan antar kondisi sosial ekonomi masyarakat tersebut. Kondisi sosial ekonomi di sini dapat diwakili oleh tingkat penghasilan, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan.

Kuat atau lemahnya hubungan ini dapat dilihat dari besarnya atau kecilnya nilai koefisien kontingensi, yaitu suatu nilai yang menyatakan seberapa tinggi tingkat keeratan antar dua atau lebih variabel. Selain itu, koefisien kontingensi juga dapat diartikan sebagai besaran yang menggambarkan seberapa kuat hubungan antara dua atau lebih variabel.

4.2.3.1 Hubungan Antara Tingkat Penghasilan dengan Tingkat Pendidikan

Walau tidak berlaku secara umum, namun tingkat penghasilan seseorang sedikit banyak dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya atau sebaliknya. Seseorang yang mempunyai pendidikan relatif tinggi akan mempunyai pekerjaan dengan penghasilan yang relatif tinggi pula dibanding dengan seseorang yang berpendidikan rendah, demikian pula sebaliknya. pendidikan yang tinggi menuntut biaya yang tinggi pula, sehingga hanya seseorang yang berpenghasilan tinggi yang bisa mendapatkannya.

Hubungan ini akan memberikan informasi tentang ada tidaknya kaitan antara tingkat penghasilan seseorang dengan tingkat pendidikan. Hubungan antara tingkat penghasilan dengan tingkat pendidikan masyarakat yang menjadi responden di wilayah studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) dapat dilihat pada Tabel IV.10. dibawah ini:

**TABEL IV.10.
HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGHASILAN
DENGAN TINGKAT PENDIDIKAN RESPONDEN**

Tingkat Pendidikan	Tingkat Penghasilan			Total
	< Rp. 500 ribu (Rendah)	Rp. 500 rb - Rp. 2,5 Jt (Sedang)	> 2,5 Juta (Tinggi)	
SD	0 .0	1 1.5	1 .5	2 2.0
SLTP	0 .3	22 18.3	3 6.5	25 25.0
SLTA	0 .5	37 33.6	9 12.0	46 46.0
Akademi/PT	1 .3	13 19.7	13 7.0	27 27.0
Total	1 1.0	73 73.0	26 26.0	100 100.0

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,406 ^a	6	,025
Likelihood Ratio	14,012	6	,029
Linear-by-Linear Association	4,476	1	,034
N of Valid Cases	100		

a. 6 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,355			,025
Interval by Interval Pearson's R	,213	,111	2,154	,034 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,242	,105	2,464	,015 ^c
N of Valid Cases	100			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel di atas, maka melalui pendekatan statistik *chi square*, didapat nilai koefisien kontingensi sebesar 0,355 dengan tingkat signifikansi 0,025 ($< 0,05$). Hasil ini mengartikan bahwa antara tingkat penghasilan dengan tingkat pendidikan terdapat hubungan atau keterkaitan yang cukup erat, yang ditandai dengan besar dan signifikannya nilai koefisien kontingensi. Atau dengan kata lain bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin besar pula tingkat pendapatannya.

4.2.3.2 Hubungan Antara Tingkat Penghasilan dengan Jenis Pekerjaan

Hubungan lain yang dapat dilihat dalam kaitannya dengan gambaran kondisi masyarakat yang menjadi responden adalah hubungan antara tingkat penghasilan dengan jenis pekerjaannya. Hubungan ini akan memberikan informasi tentang ada tidaknya kaitan antara tingkat penghasilan seseorang dengan jenis pekerjaannya.

Hubungan antara tingkat penghasilan dengan jenis pekerjaan para responden yang menjadi penghuni di tiga lokasi studi (Kecamatan Bekasi Timur, Bekasi Selatan dan Bekasi Utara) dapat dilihat pada Tabel IV.11. berikut ini:

TABEL IV.11.
HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGHASILAN
DENGAN JENIS PEKERJAAN RESPONDEN

Tingkat Penghasilan	Jenis Pekerjaan Responden						Total
	PNS	PEGAWAI SWASTA	WIRASWASTA	TNI/POLRI	PENSIUN	LAIN-LAIN	
< Rp. 500 ribu (Rendah)	0 .1	0 .4	0 .3	0 .1	1 .0	0 .0	1 1.0
Rp. 500 rb s/d Rp. 2,5 Jt (Sedang)	9 7.3	30 28.5	19 24.8	8 6.6	3 2.9	4 2.9	73 73.0
> 2,5 Juta (Tinggi)	1 2.6	9 10.1	15 8.8	1 2.3	0 1.0	0 1.0	26 26.0
Total	10 10.0	39 39.0	34 34.0	9 9.0	4 4.0	4 4.0	100 100.0

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,808 ^a	10	,000
Likelihood Ratio	19,128	10	,039
Linear-by-Linear Association	,738	1	,390
N of Valid Cases	100		

a. 12 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,04.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,508			,000
Interval by Interval Pearson's R	-,086	,083	-,858	,393 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	,012	,093	,122	,903 ^c
N of Valid Cases	100			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Dari angka-angka hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel di atas, maka melalui pendekatan statistik *chi square*, didapat nilai koefisien kontingensi sebesar 0,508 dengan tingkat signifikansi 0,000 ($< 0,05$). Nilai hasil perhitungan ini mengartikan bahwa terdapat hubungan atau keterkaitan yang cukup erat (moderat) antara tingkat penghasilan dengan jenis pekerjaan, yang ditandai dengan besar dan signifikannya nilai koefisien kontingensi. Dengan demikian jenis pekerjaan sangat mempengaruhi tingkat penghasilan seseorang.

4.2.3.3. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Jenis Pekerjaan

Hubungan yang ketiga yang dapat dilihat selain tingkat penghasilan dengan tingkat pendidikan dan tingkat penghasilan dengan jenis pekerjaan adalah hubungan antara tingkat pendidikan dengan jenis pekerjaan. Hubungan ini akan sedikit banyak memberikan informasi tentang ada tidaknya keterkaitan antara tingkat pendidikan yang dimiliki responden dengan jenis pekerjaannya sekarang ini.

Hubungan antara tingkat pendidikan dengan jenis pekerjaan masyarakat yang menjadi responden di lokasi studi dapat dilihat pada Tabel IV.12. berikut ini:

TABEL IV.12.
HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENDIDIKAN
DENGAN JENIS PEKERJAAN RESPONDEN

Tingkat Pendidikan	Jenis Pekerjaan Responden						Total
	PNS	PEGAWAI SWASTA	WIRASWASTA	TNI/POLRI	PENSIUN	LAIN-LAIN	
SD	0 0,2	0 0,8	1 0,7	0 0,2	0 0,1	1 0,1	2 2,0
SLTP	3 2,5	10 9,8	7 8,5	3 2,3	0 1,0	2 1,0	25 25,0
SLTA	4 4,6	20 17,9	15 15,6	4 4,1	2 1,8	1 1,8	46 46,0
Akademi/PT	3 2,7	9 10,5	11 9,2	2 2,4	2 1,1	0 1,1	27 27,0
Total	10 10,0	39 39,0	34 34,0	9 9,0	4 4,0	4 4,0	100 100,0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	17,891 ^a	15	,268
Likelihood Ratio	13,490	15	,565
Linear-by-Linear Association	,932	1	,334
N of Valid Cases	100		

a. 18 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,08.

Symmetric Measures

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	,390			,268
Interval by Interval Pearson's R	-,097	,114	-,965	,337 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	-,024	,104	-,233	,816 ^c
N of Valid Cases	100			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Sumber : Hasil Olahan, 2003

Dari hasil perhitungan yang dapat dilihat pada tabel di atas, maka melalui pendekatan statistik *chi square*, didapat nilai koefisien kontingensi sebesar 0,390 dengan tingkat signifikansi 0,268 ($>0,05$). Angka ini mengartikan bahwa antara tingkat pendidikan dengan jenis pekerjaan terdapat hubungan atau keterkaitan yang sangat kecil, yang ditandai dengan tidak signifikannya nilai koefisien kontingensi. Atau dengan kata lain tidak ada hubungannya antara tingkat pendidikan masyarakat dengan jenis pekerjaan masyarakat di wilayah studi, hal ini menandakan jenis pekerjaan seseorang kecil sekali dipengaruhi oleh tingkat pendidikannya, sedangkan kalau dilihat dari letak dan status Kota Bekasi merupakan daerah tujuan urban dari berbagai daerah, sehingga tingkat pendidikan yang dipunyai seseorang hubungannya kecil dengan jenis pekerjaan yang dimilikinya.

4.3. Analisis Persepsi Masyarakat Tentang Aspek-aspek Sistem Pengelolaan Sampah

Dalam Sub Bab ini pembahasan akan ditunjukkan pada pengungkapan persepsi masyarakat selaku pelanggan atau penerima layanan persampahan terhadap sistem pengelolaan sampah. Penilaian ini dititik beratkan pada pelayanan persampahan yang dilakukan Pemerintah Kota Bekasi khususnya di tiga kecamatan sebagai lokasi penelitian.

Secara umum persepsi atau aspirasi masyarakat tentang pelayanan tidak sama, mereka memiliki preferen dan nilai yang berbeda-beda terhadap jasa pelayanan yang mereka terima. Dilain pihak pengelola persampahan (pemerintah) memiliki keterbatasan untuk memuaskan seluruh pelanggan. Untuk itu pemerintah perlu membuat segmentasi wilayah yang paling, mungkin dilayani dengan cara terbaik berdasarkan kemampuan dan sumber daya yang ada.

Oleh karena itu dalam penelitian ini mencoba menggali pendapat atau persepsi masyarakat Kota Bekasi khususnya di Kecamatan Bekasi Timur, Kecamatan Bekasi Selatan dan Kecamatan Bekasi Utara tentang sistem pengelolaan sampah yang dilakukan oleh pemerintah atau pelayanan yang diterima selama ini di lokasi tempat tinggalnya, yang menurut statement pemerintah ketiga lokasi tersebut mempunyai kepadatan penduduk tinggi dan tetapi memiliki tingkat pelayanan yang berbeda. Dengan dasar perbedaan tingkat pelayanan tersebut penulis mencoba mencari bagaimana persepsi dan harapan/keinginan mereka.

Sedangkan sistem pengelolaan sampah yang di analisis terdiri dari 5 (lima) sub sistem, yaitu : Teknik Operasional, Kelembagaan, Pembiayaan, Peraturan dan Peran Serta Masyarakat yang merupakan satu sistem yang tidak terpisahkan.

4.3.1. Persepsi Masyarakat Tentang Teknik Operasional

Penilaian persepsi masyarakat terhadap teknik operasional dibagi dalam 5 (lima) sub bahasan sesuai dengan bagian dalam sub sistem teknik operasional persampahan, yaitu pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan dan pembuangan akhir.

4.3.1.1. Pewadahan

Pewadahan sampah adalah aktivitas menampung sampah sementara dalam suatu wadah individual atau komunal di tempat sumber sampah. Pewadahan sampah merupakan faktor yang sangat penting dalam kelancaran pelayanan dan merupakan tahap awal yang terkait langsung dengan sumber sampah. Berdasarkan hasil analisis statistika, maka dapat ditunjukkan persepsi masyarakat terhadap pewadahan dimasing-masing kecamatan seperti Tabel IV.13 dibawah ini :

**TABEL IV.13.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PEWADAHAN
DI LOKASI PENELITIAN**

Lokasi Penelitian	Skor Total Pewadahan (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	14 (9,0 %)	50 (32,3%)	55 (35,5%)	36 (23,2%)	155 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	18 (20,0%)	28 (31,1%)	28 (31,1%)	16 (17,8%)	90 (100%)
Kec. Bekasi Utara	20 (7,8%)	90 (35,3%)	113 (44,3%)	32 (12,5%)	255 (100%)
Total	52 (10,4%)	168 (33,6%)	196 (39,2%)	84 (16,8%)	500 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (39,2%) menganggap bahwa pewadahan yang ada sudah memadai baik jumlah, kapasitas, bahan wadah, pola pewadahan dan letak pewadahan sampah sudah

sesuai dengan harapan/keinginan masyarakat, karena pewadahan sebagian besar dilakukan oleh masyarakat sendiri baik melalui pola pewadahan individual maupun komunal. Namun persepsi diantara 3 (tiga) kecamatan ada perbedaan dengan perincian sebagai berikut: sebagian besar masyarakat kecamatan Bekasi Timur (35,5%) dan Kecamatan Bekasi Utara (44,3%) beranggapan setuju bahwa pewadahan yang ada telah memadai, baik jumlah, kapasitas, bahan wadah, pola dan peletakan wadahnya, sedangkan masyarakat Kecamatan Bekasi Selatan ada kecenderungan menganggap pewadahan belum memadai hal ini ditunjukkan dengan jawaban masyarakat yang tidak setuju (31,1%), terutama mengenai kapasitas pewadahan, pola pewadahan dan letak pewadahan komunal yang dianggap kurang sesuai, hal ini disebabkan masih banyaknya sampah yang berserakan di sekitar lokasi pewadahan khususnya pada pewadahan komunal. Pola pewadahan seharusnya didahului dengan pemilahan sampah lebih dahulu (sampah organik dan an organik) dan kurang tepatnya letak pewadahan komunal karena dianggap masih mengganggu pemakai jalan. Berdasarkan SNI 19-2454-2002 kriteria lokasi dan penempatan wadah (khususnya wadah komunal) adalah sedekat mungkin dengan sumber sampah dan tidak mengganggu pemakai jalan atau sarana umum lainnya. Skor persepsi masyarakat tentang pewadahan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

4.3.1.2 Pengumpulan

Pengumpulan sampah adalah aktivitas penanganan yang tidak hanya mengumpulkan sampah dari wadah individual dan atau dari wadah komunal (bersama) melainkan juga mengangkutnya ke tempat terminal tertentu, baik dengan pengangkutan langsung maupun tidak langsung.

Berdasarkan analisis statistika, dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang pengumpulan di masing-masing kecamatan seperti Tabel IV.14. di bawah ini :

TABEL IV.14.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PENGUMPULAN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Pengumpulan (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	21 (13,5%)	31 (20,0%)	18 (11,6%)	85 (54,8%)	155 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	22 (24,4%)	28 (31,1%)	12 (13,1%)	28 (31,1%)	90 (100%)
Kec. Bekasi Utara	120 (47,1%)	83 (32,5%)	19 (7,5%)	33 (12,9%)	255 (100%)
Total	163 (32,6)	142 (28,4)	49 (9,8)	146 (29,2)	500 (100%)

Keterangan : STS (Sangat Tidak Setuju), TS (Tidak Setuju), S (Setuju) & SS (Sangat Setuju)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat dikatakan bahwa sebagian besar masyarakat (32,6%) yang menjadi responden menganggap bahwa pengumpulan yang ada sangat belum memadai terutama frekuensi pengumpulan dan pola pengumpulannya. Walaupun demikian ada perbedaan persepsi antar 3 kecamatan dengan perincian sebagai berikut: sebagian besar masyarakat kecamatan Bekasi Timur beranggapan bahwa pengumpulan yang dilaksanakan telah memadai hal ini terbukti dengan jawaban mereka (54,8%) sangat setuju, sedangkan masyarakat Kecamatan Bekasi Selatan (31,1%) menyatakan tidak setuju bila dikatakan pengumpulan yang dilaksanakan sudah memadai dan ada kecenderungan menganggap pengumpulan belum memadai terutama pada frekuensi dan waktu pengumpulan dan lain lagi dengan masyarakat Kecamatan Bekasi Utara (47,1%) menyatakan sangat tidak setuju apabila dikatakan pengumpulan yang dilaksanakan telah memadai baik frekuensi, pola dan waktu pengumpulan, hal ini sesuai dengan prosentase cakupan pelayanan dari pemerintah bahwa cakupan pelayanan yang paling kecil adalah Kecamatan Bekasi Utara, karena selain daerahnya padat juga luas dan paling jauh dari TPA, sehingga mempengaruhi pelayanan.

Sampai saat ini frekuensi pengumpulan dilakukan hanya 1–2 ritasi perhari, dan pola yang dijalankan tanpa memperhatikan kondisi lapangan yang ada, karena keterbatasan peralatan dan sumberdaya manusia, padahal menurut SNI T – 13 – 1990 – F (1990 : 11) ritasi pengumpulan dilakukan 1 – 4 rit/hari, dan pola pengumpulan individual langsung dilakukan apabila kondisi jalan cukup lebar dan operasi tidak mengganggu pemakai jalan lainnya, kondisi dan jumlah alat memadai. Seharusnya pola pengumpulan yang dilaksanakan disesuaikan dengan kondisi lingkungan permukiman, mengingat kondisi permukiman yang tidak teratur, maka lebih baik dengan pola komunal langsung dengan wadah komunal ditempatkan sesuai dengan kebutuhan dan lokasi yang mudah dijangkau oleh alat pengangkut, mengingat juga terbatasnya alat pengangkut.

4.3.1.3 Pemindahan

Pemindahan sampah adalah tahap memindahkan sampah hasil pengumpulan ke dalam alat pengangkut untuk dibawa ke tempat pembuangan akhir. Pemindahan sampah dipengaruhi oleh tipe pemindahan (transfer), lokasi pemindahan dan cara pemindahan yang dilakukan. Berdasarkan analisis statistika, dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang pengumpulan dimasing-masing kecamatan seperti Tabel IV.15 dibawah ini :

TABEL IV.15.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PEMINDAHAN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Pemindahan (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	36 (23,2%)	39 (25,2%)	16 (10,3%)	64 (41,3%)	155 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	31 (34,4%)	21 (23,3%)	15 (16,7%)	23 (25,6%)	90 (100%)
Kec. Bekasi Utara	127 (49,8%)	88 (34,5%)	13 (5,1%)	27 (10,6%)	255 (100%)
Total	194 (38,8%)	148 (29,6%)	44 (8,8%)	114 (22,8%)	500 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)
Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (38,8%) menganggap sangat tidak setuju bahwa pemindahan sudah memadai atau dengan kata lain belum sesuai dengan keinginan masyarakat baik tipe pemindahan, alat, lokasi pemindahan dan cara pemindahan yang dilakukan. Namun diantara 3 lokasi penelitian ada perbedaan persepsi terhadap pemindahan, dengan perincian sebagai berikut: Kecamatan Bekasi Timur dengan tingkat pelayanan yang paling tinggi, ternyata sebagian besar masyarakatnya (41,3%) menganggap sangat setuju dengan tipe, alat dan cara pemindahan sampah yang dilaksanakan atau telah sesuai dengan keinginannya, hanya mereka sangat tidak setuju mengenai lokasi tempat pemindahan yang dianggapnya kurang tepat. Sedangkan masyarakat Kecamatan Bekasi Selatan (34,4%) dan Kecamatan Bekasi Utara (49,7%) sangat tidak setuju tentang pemindahan yang dilaksanakan baik tipe, alat, lokasi dan caranya taua dengan kata lain mereka menganggap pemindahan yang dilaksanakan tidak tepat atau tidak sesuai dengan keinginan masyarakat setempat.

Pemindahan sampah sangat tergantung dari pengumpulan yang dilaksanakan, karena pemindahan berdasarkan tipenya memerlukan lahan untuk transfer, sedangkan frekuensi pengumpulan masih kurang, sehingga mempengaruhi sampah yang harus dipindahkan dari tempat pengumpul ke alat angkut. Berdasarkan SNI T-130-1990-F (1990:12) tipe pemindahan untuk daerah yang sulit mendapatkan lahan yang kosong dan daerah protokol menggunakan transfer III (dengan kontainer komunal) seperti halnya Kota Bekasi yang sulit mendapatkan lahan yang kosong. Sampai sekarang jumlah kontainer masih terbatas dan lokasinya belum merata, oleh karena itu perlu kiranya pengadaan kontainer komunal (1-10 m³) untuk diletakan dilokasi-lokasi yang rawan sampah sehingga diharapkan akan meningkatkan tingkat pelayanan di daerah tersebut terutama di Kecamatan Bekasi Selatan dan Bekasi Utara.

4.3.1.4 Pengangkutan

Pengangkutan adalah salah satu bagian penting dalam teknik operasional, karena dalam pengelolaan sampah sangat dibutuhkan armada pengangkut guna membuang atau menjauhkan sampah yang telah terkumpul dari sumber sampah, yaitu ke Tempat Pembuangan Akhir. Keberhasilan sistem pengelolaan sampah sangat ditentukan dengan ketersediaan alat pengangkut terutama jumlah dan kapasitasnya serta baiknya sistem pengangkutan yang diterapkan. Sistem pengangkutan dipengaruhi oleh frekuensi, peralatan dan pola pengangkutannya.

Berdasarkan hasil analisis statistika, maka dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang pengangkutan dimasing-masing kecamatan seperti Tabel IV.16 di bawah ini :

TABEL IV.16.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PENGANGKUTAN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Pengangkutan (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	13 (8,4%)	53 (34,2%)	18 (11,6%)	71 (45,8%)	155 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	25 (27,8%)	40 (44,4%)	6 (6,7%)	19 (21,1%)	90 (100%)
Kec. Bekasi Utara	113 (44,3%)	95 (37,3%)	16 (6,3%)	31 (12,2%)	255 (100%)
Total	151 (30,2%)	188 (37,6%)	40 (8,0%)	121 (24,2%)	500 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (37,6%) menjawab pengangkutan sampah yang dilaksanakan belum memadai atau dengan kata lain pengangkutan yang dilaksanakan belum sesuai dengan keinginan masyarakat, baik jumlah alat pengangkut, kapasitas alat

pengangkut, frekuensi pengangkutan, pola dan waktu pengangkutan yang dilakukan. Namun demikian diantara ke 3 (tiga) lokasi penelitian ada perbedaan persepsi tentang, dengan uraian sebagai berikut ; masyarakat di Kecamatan Bekasi Timur (45,8%) menganggap bahwa pengangkutan yang dilaksanakan sudah sangat memadai baik jumlah alat angkut, kapasitas, jenis alatnya dan pelaksanaan pengangkutannya, yang kurang setuju mereka adalah mengenai frekuensi pengangkutannya, sehingga frekuensi pengangkutan perlu ditingkat sehingga sampah tidak terlalu menumpuk. Masyarakat Bekasi Selatan (44,4%) menganggap bahwa pengangkutan sampah di daerahnya belum memadai atau belum sesuai dengan keinginan mereka, baik jumlah alat angkut, jenis alat angkut, frekuensi maupun waktu pengangkutannya, Sedangkan masyarakat Bekasi Utara (44,3%) menganggap sangat belum memadai pengangkutan yang dilaksanakan di daerahnya atau jauh dari harapan masyarakat, karena baik jumlah, kapasitas, jenis alat frekuensi dan waktu pengangkutannya belum memadai atau masih sangat kurang. Hal ini terbukti dengan masih banyaknya sampah di TPS yang sampai 2 – 3 hari belum diangkut untuk diuang ke TPA, sehingga mencemari lingkungan terutama pencemaran udara.

Pengangkutan sampah yang ada sekarang memang dirasakan masih sangat kurang baik dari jumlah maupun kapasitas alat angkut sehingga mempengaruhi tingkat pelayanan. Pengadaan alat angkut sebaiknya disesuaikan dengan timbulan sampah yang ada, untuk Kota Bekasi sebaiknya menggunakan kontainer ukuran besar, sehingga lebih menghemat dalam pembuangan ke TPA, sebab jarak dan waktu tempuh dari sumber sampah ke TPA cukup jauh.

4.3.1.5 Tempat Pembuangan Akhir

Tempat Pembuangan Akhir merupakan tempat yang disediakan untuk membuang sampah yang telah dikumpulkan dari seluruh penjuru kota dan diangkut ke tempat

pembuangan tersebut. Secara umum letak tempat pembuangan akhir sampah ini dipilih lokasi yang sangat jauh dari permukiman dan luasan lahan yang mencukupi atau biasanya disesuaikan dengan rencana pengembangan kota dan teknologi yang akan diterapkan, sehingga diharapkan tidak menimbulkan dampak lingkungan yang besar.

Berdasarkan hasil analisis statistika, maka dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang pengangkutan di masing-masing kecamatan seperti Tabel IV.17 di bawah ini :

TABEL IV.17.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG TPA
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total TPA (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	7 (5,6%)	47 (37,9%)	61 (49,2%)	9 (7,3%)	155 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	6 (8,3%)	34 (47,2%)	27 (37,5%)	5 (6,9%)	90 (100%)
Kec. Bekasi Utara	14 (6,9%)	89 (43,6%)	91 (44,6%)	10 (4,9%)	255 (100%)
Total	27 (6,8%)	170 (42,5%)	179 (44,8%)	24 (6,0%)	500 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (44,8%) menjawab setuju bahwa keberadaan tempat pembuangan akhir yang ada sudah memadai/sesuai dengan keinginan masyarakat, baik lokasi, luas, kapasitas, dan sistem yang dipakai. Diantara ke 3 (tiga) lokasi penelitian ada perbedaan persepsi mengenai TPA ini, masyarakat Bekasi Timur (49,2%) dan Bekasi Utara (44,6%) menganggap setuju atau telah sesuai dengan keinginan mereka tentang TPA baik lokasi, luas, kapasitas dan sistem yang diterapkan di TPA (*controlled landfill*), sedangkan masyarakat Bekasi Selatan (47,2%) menganggap tidak sesuai, terutama

mengenai lokasi dan sistem pengolahannya. Hal ini karena letak Kecamatan Bekasi merupakan wilayah yang dilintasi kendaraan pengangkut sampah yang akan dibuang ke TPA, sehingga banyak berceceran sampah jatuh dari kendaraan yang berakibat pada keadaan jalan yang kotor dan bau atau pencemaran lingkungan.

Tempat pembuangan akhir (TPA) sampah Kota Bekasi berada jauh dari permukiman penduduk dan berdampingan dengan bekas TPA milik Pemerintah Ibukota Jakarta, dengan luas 10 Ha dan menggunakan sistem *Controlled landfill*. Hal tersebut telah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bekasi Tahun 2000 – 2010. Menurut SNI T-13-1990-F (1990 : 16) persyaratan umum lokasi TPA adalah sudah tercakup dalam rencana Tata Ruang Kota dan Daerah, tidak membahayakan/mencemarkan sumber air, jarak dari pusat pelayanan \pm 10 km dan merupakan daerah bebas banjir.

4.3.1.6 Rangkuman Persepsi Masyarakat Tentang Teknik Operasional

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut di atas dapat dirangkum persepsi masyarakat tentang teknik operasional, seperti ditunjukkan pada Tabel IV.18 di bawah ini:

TABEL IV.18.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG TEKNIK OPERASIONAL
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Teknik Operasional (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	91 (12,2%)	220 (29,6%)	168 (22,6%)	265 (35,6%)	744 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	102 (23,6%)	151 (35,0%)	88 (20,4%)	91 (21,1%)	432 (100%)
Kec. Bekasi Utara	394 (32,2%)	445 (36,4%)	252 (20,6%)	133 (10,9%)	1224 (100%)
Total	587 (24,5%)	816 (34,0%)	508 (21,2%)	489 (20,4%)	2400 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (34,0%) menganggap bahwa pelaksanaan teknik operasional belum memadai atau belum sesuai dengan keinginan masyarakat, karena sekitar 60% bagian teknik operasional pelaksanaannya belum sesuai dengan harapan masyarakat pelanggan yaitu pengumpulan, pemindahan, dan pengangkutannya. Sedangkan pewadahan dan TPA telah sesuai dengan keinginan masyarakat. Walaupun demikian ada perbedaan persepsi tentang teknik operasional diantara 3 lokasi penelitian sebagai berikut; masyarakat Kecamatan Bekasi Timur (35,6%) yang menurut statement pemerintah tingkat pelayanannya paling tinggi di Kota Bekasi (45,1% dari jumlah kepala keluarga) menganggap sudah sangat sesuai terutama pelayanan di bidang pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, sedangkan untuk pelayanan di bidang pewadahan dan TPA dianggap telah sesuai dengan keinginannya. Sedangkan masyarakat Kecamatan Bekasi Selatan yang menurut *statement* pemerintah tingkat pelayanan baru 24,8% dari jumlah kepala keluarga sekitar 35% menganggap bahwa pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan TPA tidak setuju atau belum sesuai dengan keinginan mereka dan yang paling tidak sesuai dengan keinginan mereka adalah pelayanan di bidang pemindahan. Lain halnya dengan masyarakat kecamatan Bekasi Utara yang tingkat pelayanannya baru mencapai 6,2% dari jumlah kepala keluarga, ternyata masyarakatnya menganggap bahwa pewadahan dan TPA sudah sesuai dengan keinginan mereka, tetapi pelayanan di bidang pengumpulan, pemindahan, dan pengangkutan sangat tidak setuju atau sangat belum sesuai dengan keinginan mereka.

Dengan melihat kenyataan dan persepsi masyarakat tersebut maka perlu peningkatan teknik operasional dalam pengelolaan sampah secara keseluruhan dan khususnya pada aspek pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan karena ketiga aspek

tersebut merupakan bidang yang sangat vital dan diharapkan oleh masyarakat, dengan pelayanan pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan yang tinggi maka kota akan terbebas dari kotoran sampah dan menjadikannya kota yang bersih serta nyaman.

4.3.2. Persepsi Masyarakat Tentang Kelembagaan

Kelembagaan pengelolaan sampah merupakan faktor yang penting untuk meningkatkan daya guna dan hasil guna dari sistem pengelolaan sampah. Baik buruknya sistem pengelolaan persampahan di suatu daerah tidak terlepas dari wewenang dan tanggung jawab lembaga yang mengelola.

Berdasarkan hasil analisis statistika, maka dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang kelembagaan di masing-masing kecamatan seperti Tabel IV.19 dibawah ini :

TABEL IV.19.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG KELEMBAGAAN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Kelembagaan (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	36 (58,1%)	16 (25,8%)	6 (9,7%)	4 (6,5%)	62 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	19 (52,8%)	12 (33,3%)	3 (8,3%)	2 (5,6%)	36 (100%)
Kec. Bekasi Utara	56 (54,9%)	38 (37,3%)	5 (4,9%)	3 (2,9%)	102 (100%)
Total	111 (55,5%)	66 (33%)	14 (7%)	9 (4,5%)	200 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (55,5%) menjawab sangat tidak setuju, apabila dikatakan bahwa kelembagaan yang ada sudah sesuai, yang berarti pula bahwa lembaga

yang ada sekarang masih dianggap kecil untuk menangani kompleksnya permasalahan kebersihan, terutama dilihat dari jumlah personel dan tanggung jawabnya. Persepsi masyarakat tentang kelembagaan ini di tiga lokasi penelitian tidak berbeda, mereka menganggap bahwa lembaga yang ada kurang sesuai atau belum sesuai dengan keinginan mereka untuk skala kota besar.

Kondisi kelembagaan pengelola sampah yang ada sekarang secara struktural berada di Dinas PU, sedangkan secara operasional dikelola oleh Sudin Kebersihan. Kondisi tersebut menyebabkan penyempitan ruang lingkup pengelolaan sampah baik kewenangan, tanggung jawab dan keuangan. Selain itu juga anggaran pengelolaan menjadi kecil karena harus berbagi dengan subdin lainnya. Alangkah baiknya apabila lembaga yang ada sekarang ditingkatkan statusnya menjadi Dinas Pengelola Kebersihan tersendiri yang disesuaikan dengan status kota, sehingga akan mempengaruhi kinerjanya. Sesuai dengan Ditjen Cipta Karya PU bentuk badan pengelola sampah untuk kota besar dan metropolitan sebaiknya badan pengelola berbentuk suatu Dinas tersendiri atau perusahaan daerah.

4.3.3. Persepsi Masyarakat Tentang Pembiayaan

Operasional pengelolaan sampah tidak dapat terlepas dari pembiayaan, karena kelancaran atau keberlanjutan dari sistem pengelolaan sampah salah satunya adalah dana baik berasal dari pemerintah maupun pembayaran retribusi masyarakatnya.

Berdasarkan hasil analisis statistika, maka dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang pembiayaan dimasing-masing kecamatan seperti Tabel IV.20 berikut ini:

TABEL IV.20.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PEMBIAYAAN
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Pembiayaan (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	11 (11,8 %)	39 (41,9%)	27 (29%)	16 (17,2%)	93 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	8 (14,8%)	26 (48,1%)	17 (31,5%)	3 (5,6%)	54 (100%)
Kec. Bekasi Utara	27 (17,6%)	63 (41,2%)	51 (33,3%)	12 (7,8%)	153 (100%)
Total	46 (15,3%)	128 (42,7)	95 (31,7)	31 (10,3%)	300 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (42,7%) menjawab tidak setuju apabila pembiayaan khususnya pembayaran retribusi sampah dibarengkan dengan rekening listrik/PDAM dan besarnya retribusi disesuaikan dengan jumlah keluarga, namun besarnya retribusi dianggap sudah tidak sesuai lagi. Mereka lebih setuju dengan pola penarikan retribusi yang sekarang berjalan yaitu adanya petugas penagih yang mendatangi RT/RW, jadi mereka dapat menghemat waktu dan lebih mudah, karena biasanya ada petugas dari RT/RW yang datang untuk mengambilnya dan lebih setuju dengan struktur tarif yang diberlakukan sekarang yaitu berdasarkan letak dan bentuk rumah karena rumah yang ada dipinggir jalan raya biasanya mereka orang yang mampu atau mempunyai usaha tetap. Namun untuk besarnya tarif retribusi sebagian besar mereka menganggap sudah tidak sesuai lagi dengan kondisi sekarang dianggap sudah terlalu lama belum ada penyesuaian, tetapi harus diimbangi dengan mutu pelayanan.

Berdasarkan perhitungan telah dilakukan pemerintah bahwa dana yang diperoleh dari retribusi sampah pada tahun 2002 baru mencapai 27% dari total anggaran rutin/operasional, sedangkan biaya pengelolaan per m³ sampah sebesar Rp. 12.036,- padahal menurut standar biaya O-M persampahan berkisar antara Rp 4000 – Rp. 6000,- /m³/tahun, oleh karena itu biaya pelayanan sampah di Kota Bekasi sangat tinggi sekali. Untuk mengurangi biaya tersebut sebaiknya perlu adanya penyesuaian tarif retribusi yang disesuaikan dengan keadaan sekarang yaitu besarnya PDRB dan lokasi pelanggan (*tarif diskriminatif*), sehingga akan di dapatkan subsidi silang serta menggali potensi masyarakat untuk mendukung biaya operasional pengelolaan sampah tanpa mengesampingkan mutu pelayanannya.

4.3.4. Persepsi masyarakat Tentang Peraturan/Hukum

Dalam kegiatan pengelolaan sampah sangat ditentukan oleh peraturan yang mendukungnya, karena peraturan tersebut berlaku untuk setiap warga kota tanpa terkecuali, sehingga peraturan bersifat universal. Peraturan mengenai pengelolaan kebersihan pada umumnya menyangkut ketentuan umum kebersihan kota, pembentukan institusi formal dan struktur tarif retribusi. Peraturan yang baik adalah sesuai dan tidak bertentangan dengan peraturan perundangan yang berlaku dan berderajat lebih tinggi, harus sesuai dengan sistem pengelolaan yang diterapkan, jelas, tidak banyak mengandung arti fleksibel dan mempunyai masa berlaku.

Berdasarkan hasil analisis statistika, maka dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang pengangkutan dimasing-masing kecamatan seperti Tabel IV.21 di bawah ini:

TABEL IV.21.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PERATURAN/HUKUM
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Peraturan/Hukum (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	11 (11,8%)	36 (38,7%)	29 (31,2%)	17 (18,3%)	93 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	4 (7,4%)	21 (38,9%)	25 (46,3%)	4 (7,4%)	54 (100%)
Kec. Bekasi Utara	27 (17,6%)	57 (37,3%)	57 (37,3%)	12 (7,8%)	153 (100%)
Total	42 (14%)	114 (38%)	111 (37%)	33 (11%)	300 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (38%) beranggapan bahwa peraturan/hukum yang ada belum sesuai baik menyangkut kebersihan kota maupun pembentukan institusi formal atau kelembagaannya, tetapi peraturan mengenai struktur dan pola penarikan tarif retribusi telah dengan keinginan masyarakat. Namun di antara ketiga lokasi penelitian persepsi masyarakat tentang peraturan ini ada sedikit perbedaan, yaitu masyarakat Kecamatan Bekasi Timur (38,7%) dan menganggap bahwa peraturan yang ada belum sesuai dengan keinginan masyarakat baik isi peraturannya, sosialisasi peraturan dan kepatuhan masyarakat terhadap peraturan yang ada. Masyarakat Bekasi Selatan (46,3%) menganggap justru kebalikan dengan masyarakat Bekasi Timur, yaitu mereka beranggapan bahwa peraturan yang ada baik isi maupun kepatuhan masyarakat terhadap aturan yang ada sudah sesuai, tetapi sosialisasi peraturan tersebut dianggap belum sesuai atau dirasa masih kurang dalam pelaksanaannya. Lain halnya dengan masyarakat Bekasi Utara (37,3%) menganggap

bahwa masyarakatlah yang sudah patuh terhadap peraturan yang ada namun isi dan sosialisasi pelaksanaannya yang dianggap masih kurang dari keinginan masyarakat.

Kurang sesuaianya peraturan kebersihan tersebut diperkuat dengan jawaban responden yang menyatakan bahwa masih kurangnya sosialisasi peraturan kebersihan kepada masyarakat yang berakibat pada peranserta masyarakat, sehingga masih banyak masyarakat yang membuang sampah di sembarang tempat atau tidak pada tempatnya, hal ini tercermin dari masih banyaknya sampah berceceran di mana-mana terutama di selokan dan sungai yang dapat mengakibatkan tersumbatnya aliran air dan banjir.

Untuk memasyarakatkan peraturan kebersihan perlu kiranya dengan memasang baliho yang mudah dibaca dan disertai sanksi yang tegas bagi pelanggar, terutama di daerah rawan sampah, seperti pintu masuk kota dan jalan protokol, selain itu juga sering dilaksanakannya sosialisasi peraturan kebersihan sampai ke tingkat RT/RW, sehingga program sadar lingkungan dapat ditingkatkan.

4.3.5. Persepsi Masyarakat Tentang Peranserta Masyarakat

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah adalah proses dimana orang sebagai konsumen sekaligus sebagai produsen dan sebagai warga mempengaruhi kualitas dan kelancaran pelayanan persampahan. Atau sebagai keterlibatan masyarakat dalam kegiatan mempengaruhi kelancaran pelayanan persampahan, kegiatan tersebut berupa pembayaran retribusi dan menyediakan tempat sampah atau melakukan pewadahan sesuai dengan syarat pewadahan yang dianjurkan.

Berdasarkan hasil analisis statistika, maka dapat ditunjukkan penilaian persepsi masyarakat tentang pengangkutan dimasing-masing kecamatan seperti Tabel IV.22 di bawah ini:

TABEL IV.22.
PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PERANSERTA
DI LOKASI STUDI

Lokasi Penelitian	Skor Total Peranserta (%)				TOTAL
	STS	TS	S	SS	
Kec. Bekasi Timur	72 (38,7 %)	62 (33,3%)	34 (18,3%)	18 (9,7%)	186 (100%)
Kec. Bekasi Selatan	31 (28,7%)	35 (32,4%)	27 (25%)	15 (13,9%)	108 (100%)
Kec. Bekasi Utara	125 (40,8%)	96 (31,4%)	64 (20,9%)	21 (6,9%)	306 (100%)
Total	228 (38,0%)	193 (32,2%)	125 (20,8%)	54 (9,0%)	600 (100%)

Keterangan : STS (*Sangat Tidak Setuju*), TS (*Tidak Setuju*), S (*Setuju*) & SS (*Sangat Setuju*)

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari data pada tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat yang menjadi responden (38,0%) beranggapan bahwa peranserta masyarakat terhadap pelayanan persampah masih rendah, baik dilihat dari perilaku membuang sampah, maupun pelibatangannya langsung dengan pengelolaan, hal ini dikarenakan seperti yang diungkapkan di atas yaitu belum secara rutinnya sosialisasi peraturan persampahan yang diterapkan, sehingga masyarakat secara umum belum terlibat di dalamnya.

Selain itu juga kurang kontrolnya pemerintah dengan keterbatasan personil dan masih lemahnya sanksi peraturan yang diterapkan serta kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah karena mereka telah turun temurun membuang sampah di kebun kosong milik orang lain, hal ini tentunya pemerintah harus mengantisipasi dengan penyediaan kontainer yang mudah diangkat dan dipindahkan serta kurangnya pemerintah memperhatikan aspirasi dan keluhan masyarakat sebagai pelanggan pelayanan.

Peranserta masyarakat di sektor persampahan adalah sangat penting karena keterlibatan masyarakat dalam bidang persampahan adalah keterlibatan dalam arti ikutserta bertanggung jawab aktif maupun pasif. Adanya peranserta masyarakat ini akan

memudahkan pelaksanaan operasional di lapangan bahkan merupakan sumber pendapatan sehingga dapat menurunkan biaya pengelolaan, sebab peranserta masyarakat ini termasuk dalam membayar retribusi persampahan.

Oleh karena itu metode penyuluhan secara berkala masih tetap diutuhkan dalam rangka meningkatkan peranserta masyarakat terutama mengenai aspek teknik operasional dan pembiayaan, karena menyangkut cara pewadahan sampah dan besarnya biaya pengelolaan sampah sampai saat ini dan esarnya retribusi yang dibebankan kepada masyarakat sehingga masyarakat mengetahui secara jelas hak dan kewajiannya seagai warga masyarakat kota.

4.4. Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan/ Masyarakat

Masyarakat dalam hal ini adalah pelanggan atau penerima jasa layanan persampahan merupakan aspek penting bagi kelangsungan operasional pengelolaan sampah, mengingat masyarakat sebagai pengguna jasa dengan beban membayar retribusi, maka pengelola (Subdin Kebersihan) harus *concern* dan fokus pada kepuasan/keinginan pelanggan bila ingin masyarakat mematuhi segala peraturan persampahan yang dikeluarkan. Strategi yang harus diambil yaitu dengan menyajikan pelayanan yang memiliki nilai lebih bagi pelanggan bila ingin adanya peningkatan cakupan pelayanan.

Menurut Kotler (1995:46) kepuasan pelanggan (*costumer satisfaction*) adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja/hasil yang ia rasakan dengan pengharapannya. Jadi tingkat kepuasan pelanggan merupakan fungsi dari harapan pelanggan dengan kinerja yang ia rasakannya (pelayanan yang ia terima), apabila pelayanan kurang dari harapannya maka pelanggan kecewa, sedangkan apabila pelayanan sesuai dengan pengharapannya maka pelanggan akan merasa puas. Hal senada juga ditulis

oleh Zeithaml, et al., (1990:46) dalam bukunya : “*Delivering Quality Service : Balancing Customer Perception and Expectation*” yaitu kepuasan pelanggan adalah persepsi pelanggan atas suatu layanan yang dialaminya (*Customer satisfaction is a customer's perception of single service experience*), yang dirumuskan dalam bentuk matematis semu sebagai berikut :

$$\text{Satisfaction} = \frac{\text{Perceived Service}}{\text{Expected Service}}$$

Berdasarkan rumus di atas, maka skor persepsi didapat dari penjumlahan nilai persepsi dari setiap pertanyaan yang dijawab dan dirata-ratakan. Sedangkan skor harapan pelanggan didapat dari penjumlahan nilai persepsi dari setiap pertanyaan yang menjawab setuju dan di rata-ratakan. Sesuai dengan kurva sebaran normal, maka skor harapan adalah skor harapan yang sifatnya minimum, karena harapan individu adalah tidak terbatas. Sedangkan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan dilakukan dengan membandingkan skor harapan dengan skor persepsi pelanggan terhadap pelayanan

Tingkat kualitas layanan persampahan dapat diperoleh dari selisih antara skor persepsi masyarakat dengan skor harapan, yang disebut dengan nilai kesenjangan. Apabila nilai kesenjangan positif (+), maka layanan dianggap melebihi keinginan atau harapan masyarakat/pelanggan, sedangkan apabila nilai kesenjangan negatif (-), maka layanan belum sesuai dengan keinginan atau harapan masyarakat/pelanggan. Nilai harapan adalah skor minimum harapan/keinginan yang didapat dari analisis statistika hasil transformasi, yaitu nilai dimana masyarakat memilih jawaban setuju.

Mengingat sampel diambil dari 3 lokasi yang berbeda cakupan pelayanannya (*statement* pemerintah Kota Bekasi), yaitu tinggi, sedang dan rendah, maka penulis sajikan skor persepsi, harapan dan kesenjangan setiap item pertanyaan di 3 (tiga) lokasi studi.

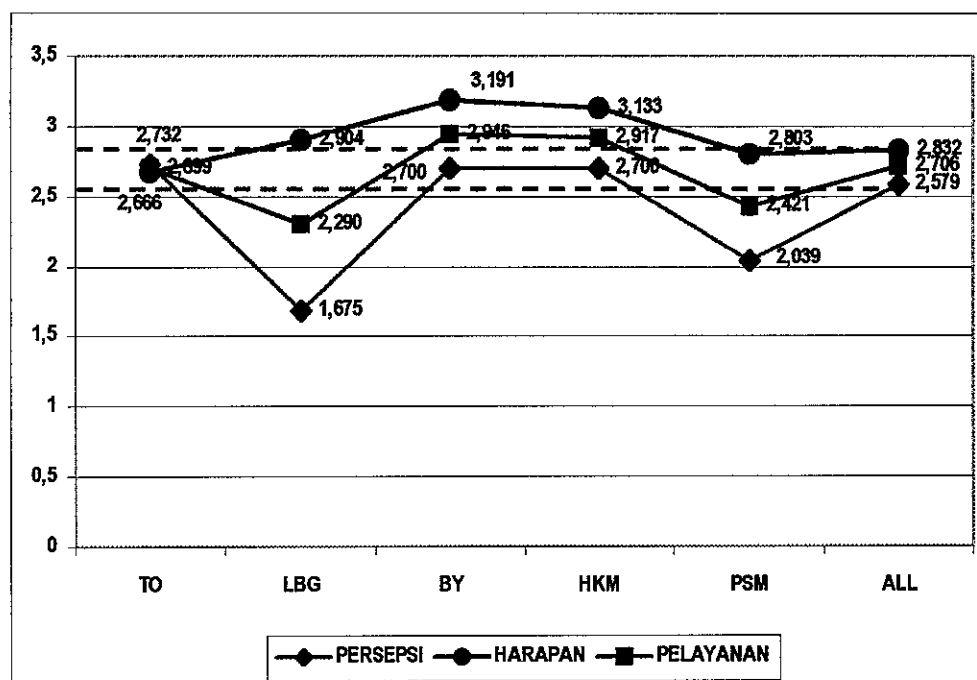
TABEL IV.23.
SKOR PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TINGKAT KUALITAS LAYANAN DI KECAMATAN BEKASI TIMUR

No.	PERTANYAAN	SKOR		
		Persepsi	Harapan	Kesenjangan
I.	TEKNIK OPERASIONAL	2,732	2,666	0,066
1.	Pewadahan	2,850	2,738	0,113
	W-1	2,770	1,995	0,775
	W-2	3,240	2,417	0,823
	W-3	2,954	3,212	-0,258
	W-4	2,516	2,959	-0,443
	W-5	2,770	3,105	-0,335
2.	Pengumpulan	2,616	2,344	0,273
	K-1	2,418	2,214	0,204
	K-2	2,631	2,343	0,288
	K-3	2,770	2,398	0,372
	K-4	2,631	2,549	0,082
	K-5	2,631	2,215	0,416
3.	Pemindahan	2,322	2,414	-0,092
	P-1	2,331	2,494	-0,163
	P-2	2,331	2,250	0,081
	P-3	2,418	2,337	0,081
	P-4	2,418	2,499	-0,081
	P-5	2,112	2,489	-0,377
4.	Pengangkutan	2,887	2,845	0,042
	A-1	2,516	2,762	-0,246
	A-2	2,954	2,666	0,288
	A-3	3,240	2,908	0,332
	A-4	2,770	3,016	-0,246
	A-5	2,954	2,872	0,082
5.	Pembuangan Akhir	3,051	3,577	-0,526
	T-1	3,240	3,639	-0,399
	T-2	2,770	3,374	-0,604
	T-3	2,954	3,310	-0,356
	T-4	3,240	3,986	-0,746
II.	KELEMBAGAAN	1,675	2,904	-1,229
	L-1	1,772	2,992	-1,150
	L-2	1,577	2,904	-1,308
III.	PEMBIAYAAN	2,700	3,191	-0,491
	B-1	2,516	3,038	-0,522
	B-1	2,631	3,197	-0,566
	B-2	2,954	3,339	-0,385
IV.	HUKUM/PERATURAN	2,700	3,133	-0,433
	H-1	2,516	2,854	-0,338
	H-2	2,631	2,980	-0,349
	H-3	2,954	3,566	-0,612
V.	PERANSERTA MASYARAKAT	2,039	2,803	-0,764
	M-1	2,049	2,854	-0,805
	M-2	2,180	2,980	-0,800
	M-3	2,516	3,566	-1,050
	M-4	2,180	2,854	-0,674
	M-5	1,824	2,980	-1,156
	M-6	2,112	3,566	-1,454

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan data di atas, maka dapat diketahui bahwa keseluruhan skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Timur sebagian besar lebih rendah dari skor harapan, hanya skor persepsi teknik operasional saja yang lebih tinggi dari harapan terutama aspek pewadahan dan pengangkutan yang dianggap sudah memenuhi keinginan masyarakat. Dengan demikian responden meletakkan harapan yang sebenarnya tidak terlalu tinggi kepada pengelola persampahan (pemerintah), hal ini terlihat dari skor harapan responden yaitu rata-rata 2,832, sehingga secara umum pengelola belum mampu memenuhi pelayanan yang sesuai dengan keinginan atau harapan masyarakat Kecamatan Bekasi Timur.

Dengan diketahuinya hasil persepsi masyarakat seperti tersebut diatas, maka sistem pengelolaan sampah khususnya untuk wilayah Kecamatan Bekasi Timur agar ditingkatkan pelayanan terutama sub sistem kelembagaan dengan cara meningkatkan status lembaga, sub sistem pembiayaan dengan cara menggali potensi masyarakat dengan memperluas cakupan pelayanan, sub sistem peraturan/hukum dengan meninjau ulang peraturan yang sudah ada dan menambah peraturan baru yang sesuai dengan kondisi setempat serta meningkatkan peranserta masyarakat salah satunya dengan penyuluhan secara berkala. Gambaran persepsi, harapan dan kesenjangan (tingkat kualitas pelayanan) tentang sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Timur dapat dilihat pada Gambar 4.2 di bawah ini:



GAMBAR 4.2.
GRAFIK PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TENTANG SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI BEKASI TIMUR

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan grafik tersebut di atas, secara umum kesenjangan antara skor persepsi dan skor minimum harapan masyarakat nilainya kecil namun masih negatif ($-0,253$), hal ini mengartikan bahwa kualitas pelayanan sampah belum sesuai dengan keinginan masyarakat di Kecamatan Bekasi Timur, dan dapat dikatakan juga bahwa tingkat pelayanannya termasuk sudah baik karena berada di atas rata-rata persepsi masyarakat tetapi masih berada di bawah harapan minimum masyarakat tentang pelayanan sistem pengelolaan sampahnya. Untuk lebih jelasnya tingkat kualitas pelayanan dapat kita tinjau setiap sub sistem pengelolaan sampah berikut:

1. kualitas layanan sub sistem teknik operasional

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai positif ($0,066$) artinya kualitas layanan teknik operasional di Kecamatan Bekasi Timur sudah memenuhi keinginan masyarakatnya, hal ini

disebabkan nilai persepsi lebih tinggi dari skor harapan minimum masyarakat tentang teknik operasional, tetapi masih di bawah skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait maka perlu adanya peningkatan secara umum di sub sistem teknik operasional dan khususnya pelaksanaan pemindahan dan pengolahan sampah di tempat pembuangan akhir.

2. *kualitas layanan sub sistem Kelembagaan*

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-1,229) artinya kualitas layanan kelembagaan di Kecamatan Bekasi Timur *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah (bahkan berada di bawah nilai rata-rata skor persepsi masyarakat) dari skor harapan minimum masyarakat tentang kelembagaan (yang lebih tinggi dari skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah), Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait maka perlu adanya peningkatan status kelembagaan atau penambahan personil lapangan, sehingga cakupan pelayanan lebih luas lagi.

3. *kualitas layanan sub sistem Pembiayaan*

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,491) artinya kualitas layanan pembiayaan di Kecamatan

Bekasi Timur *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum tentang pembiayaan, padahal skor persepsi masyarakat berada di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah namun karena skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan pembiayaan yang dilakukan sudah melampaui skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait maka perlu adanya peningkatan layanan pembiayaan khususnya meningkatkan besaran tarif retribusi yang dianggap sudah tidak sesuai lagi.

4. kualitas layanan sub sistem peraturan/hukum

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,433) artinya kualitas layanan peraturan/hukum di Kecamatan Bekasi Timur *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum tentang peraturan/hukum, padahal skor persepsi masyarakat tentang peraturan berada di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, namun karena skor harapan minimum masyarakat tentang peraturan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang peraturan/hukum terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum

memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan peraturan/hukum yang dilakukan *sudah baik* karena melampaui skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan/keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, khususnya peraturan persampahan maka perlu adanya peningkatan layanan peraturan/hukum dengan meninjau ulang peraturan yang ada dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat serta mensosialisasikannya sampai ke tingkat paling bawah.

5. kualitas layanan peranserta masyarakat

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,4764) artinya kualitas layanan peranserta di Kecamatan Bekasi Timur *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang peranserta lebih rendah (bahkan berada di bawah nilai rata-rata skor persepsi masyarakat) dari skor harapan minimum masyarakat tentang peranserta (sama dari skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah),

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan atau keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan peranserta dengan mengajak masyarakat berperan aktif dalam pengelolaan sampah yang dimulai dari lingkungan rumah masing-masing dan sosialisasi program K3.

TABEL IV.24.
SKOR PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TINGKAT KUALITAS LAYANAN DI KECAMATAN BEKASI SELATAN

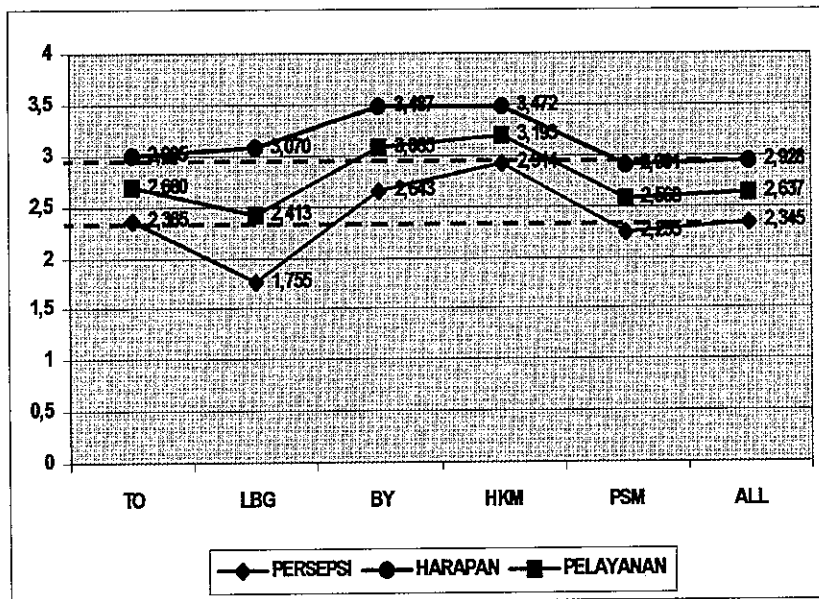
No.	PERTANYAAN	SKOR		
		Persepsi	Harapan	Kesenjangan
I.	TEKNIK OPERASIONAL	2,365	2,995	-0,630
1.	<i>Pewadahan</i>	2,418	2,874	-0,456
	W-1	2,207	2,581	-0,374
	W-2	2,705	3,403	-0,698
	W-3	2,340	2,484	-0,144
	W-4	2,499	2,863	-0,364
	W-5	2,340	3,038	-0,698
2.	<i>Pengumpulan</i>	2,349	2,668	-0,319
	K-1	2,207	2,716	-0,509
	K-2	2,340	2,270	0,070
	K-3	2,091	2,733	-0,642
	K-4	3,018	3,018	0,000
	K-5	2,091	2,604	-0,513
3.	<i>Pemindahan</i>	2,082	2,518	-0,437
	P-1	1,986	2,684	-0,698
	P-2	2,207	2,566	-0,359
	P-3	1,986	2,344	-0,358
	P-4	2,340	2,340	0,000
	P-5	1,889	2,658	-0,437
4.	<i>Pengangkutan</i>	2,225	2,971	-0,746
	A-1	2,091	3,179	-1,088
	A-2	2,207	2,277	-0,070
	A-3	2,340	2,849	-0,509
	A-4	2,499	3,475	-0,976
	A-5	1,986	3,074	-1,088
5.	<i>Pembuangan Akhir</i>	2,861	3,562	-0,701
	T-1	3,018	3,832	-0,814
	T-2	2,705	3,350	-0,645
	T-3	2,705	3,432	-0,727
	T-4	3,018	3,635	-0,617
II.	KELEMBAGAAN	1,755	3,070	-1,315
	L-1	1,798	3,189	-1,391
	L-2	1,711	2,951	-1,240
III.	PEMBIAYAAN	2,643	3,487	-0,844
	B-1	2,705	3,518	-0,813
	B-2	2,207	3,112	-0,913
	B-3	3,018	3,832	-0,814
IV.	HUKUM/PERATURAN	2,914	3,472	-0,558
	H-1	3,018	3,507	-0,489
	H-2	3,018	3,717	-0,699
	H-3	2,705	3,193	-0,488

V	PERANSERTA MASYARAKAT	2,235	2,901	-0,666
	M-1	2,705	3,078	-0,373
	M-2	2,340	3,023	-0,683
	M-3	1,889	2,490	-0,601
	M-1	2,499	2,714	-0,215
	M-2	2,091	3,095	-1,004
	M-3	1,889	3,003	-1,114

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan data di atas, maka dapat diketahui bahwa skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Selatan secara keseluruhan lebih rendah dari skor harapan. Dengan demikian responden meletakkan harapan yang sebenarnya cukup tinggi kepada pengelola persampahan (pemerintah), hal ini terlihat dari skor harapan responden yaitu rata-rata lebih dari 3, sehingga secara umum pengelola belum mampu memenuhi pelayanan yang sesuai dengan keinginan atau harapan masyarakat Kecamatan Bekasi Selatan, yang berdasarkan *statement* pemerintah tingkat pelayanan di kecamatan Bekasi Selatan baru mencapai 24,8% dari jumlah kepala keluarga.

Dengan diketahuinya hasil persepsi masyarakat seperti tersebut diatas, maka secara umum sistem pengelolaan sampah khususnya untuk wilayah Kecamatan Bekasi Selatan agar ditingkatkan kualitas pelayanannya terutama sub sistem kelembagaan dengan cara meningkatkan status lembaga, baik sub sistem teknik operasional, sub sistem kelembagaan, sub sistem pembiayaan, sub sistem peraturan dan sub sistem peranserta masyarakatnya, karena dilihat masih terjadi kesenjangan yang cukup besar. Namun yang paling perlu mendapatkan perhatian serius untuk ditingkatkan adalah sub sistem kelembagaan yang menyangkut personil, karena dirasakan untuk wilayah Kecamatan Bekasi Selatan masih sangat rendah dari harapannya. Gambaran persepsi, harapan dan kesenjangan (tingkat kualitas pelayanan) tentang sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Selatan dapat dilihat pada Gambar 4.3 di bawah ini:



GAMBAR 4.3.
GRAFIK PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TENTANG SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI BEKASI SELATAN
Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan grafik tersebut di atas, secara umum kesenjangan antara skor persepsi dan skor minimum harapan masyarakat nilainya kecil namun masih negatif (-0,583), hal ini mengartikan bahwa kualitas pelayanan sistem pengelolaan sampah *belum sesuai dengan keinginan masyarakat di Kecamatan Bekasi Selatan*, dan dapat dikatakan juga bahwa tingkat pelayanannya termasuk sudah baik karena berada di atas rata-rata persepsi masyarakat tetapi masih berada di bawah harapan minimum masyarakat tentang pelayanan sistem pengelolaan sampahnya. Untuk lebih jelasnya tingkat kualitas pelayanan dapat kita tinjau setiap sub sistem pengelolaan sampah berikut:

1. kualitas layanan sub sistem teknik operasional

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,630) artinya kualitas layanan teknik operasional di Kecamatan Bekasi Selatan *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan nilai persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum masyarakat tentang

teknik operasional dan berada di bawah skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah. Walaupun demikian bila dilihat dari skor persepsi masyarakat tentang teknik operasional berada di atas skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, maka *kualitas pelayanan sudah baik*.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Bekasi Selatan, khusus sub sistem teknik operasional, maka perlu adanya peningkatan secara umum di sub sistem teknik operasional, khususnya peningkatan pengangkutan dan pengolahan TPA.

2. *kualitas layanan sub sistem Kelembagaan*

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-1,315) artinya kualitas layanan kelembagaan di Kecamatan Bekasi Selatan *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah (bahkan berada di bawah nilai rata-rata skor persepsi masyarakat) dari skor harapan minimum masyarakat tentang kelembagaan (yang lebih tinggi dari skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah), sehingga kualitas layanan kelembagaan di Kecamatan Bekasi Selatan *isa dikatakan masih buruk karena berada di bawah persepsi masyarakat*. Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan status kelembagaan atau penambahan personil lapangan, sehingga keinginan masyarakat terpenuhi dan cakupan pelayanan lebih luas lagi.

3. *kualitas layanan sub sistem Pembiayaan*

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,844) artinya kualitas layanan pembiayaan di Kecamatan Bekasi Selatan *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum tentang pembiayaan, padahal skor persepsi masyarakat berada di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah namun karena skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan pembiayaan yang dilakukan *sudah baik*, karena skornya melampaui skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan atau masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan layanan pembiayaan khususnya meningkatkan besaran tarif retribusi yang dianggap sudah tidak sesuai lagi.

4. *kualitas layanan sub sistem peraturan/hukum*

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,558) artinya kualitas layanan peraturan/hukum di Kecamatan Bekasi Selatan *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum tentang peraturan/hukum, padahal skor persepsi masyarakat tentang peraturan berada di atas

skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah bahkan sama dengan skor rata-rata harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, namun karena skor harapan minimum masyarakat tentang peraturan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang peraturan/hukum terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan peraturan/hukum yang dilakukan *sudah baik* karena skornya sama skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan/keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, khususnya peraturan persampahan maka perlu adanya peningkatan layanan peraturan/hukum dengan meninjau ulang peraturan yang ada dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat serta mensosialisasikannya sampai ke tingkat paling bawah.

5. kualitas layanan peranserta masyarakat

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,666) artinya kualitas layanan peranserta di Kecamatan Bekasi Selatan *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang peranserta lebih rendah dari skor harapan minimum masyarakat tentang peranserta, tetapi kualitas layanan *sudah baik*, karena skornya di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Bekasi Selatan tetapi di bawah skor harapan minimum masyarakat tentang Sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan atau keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu

kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan peranserta dengan mengajak masyarakat berperan aktif dalam pengelolaan sampah yang dimulai dari lingkungan rumah masing-masing dan sosialisasi program K3.

TABEL IV.25.
SKOR PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TINGKAT KUALITAS LAYANAN DI KECAMATAN BEKASI UTARA

No.	PERTANYAAN	SKOR		
		Persepsi	Harapan	Kesenjangan
I.	TEKNIK OPERASIONAL	2,258	3,091	-0,833
1.	<i>Pewadahan</i>	2,901	3,325	-0,424
	W-1	2,994	3,335	-0,341
	W-2	3,162	3,596	-0,434
	W-3	2,677	3,018	-0,341
	W-4	2,994	3,551	-0,557
	W-5	2,677	3,126	-0,449
2.	<i>Pengumpulan</i>	1,848	2,699	-0,851
	K-1	1,878	2,275	-0,397
	K-2	1,945	2,732	-0,787
	K-3	1,878	2,601	-0,723
	K-4	1,878	2,852	-0,974
	K-5	1,662	3,036	-1,374
3.	<i>Pemindahan</i>	1,805	2,936	-1,131
	P-1	1,782	2,877	-1,095
	P-2	1,721	2,965	-1,244
	P-3	2,016	2,946	-0,930
	P-4	1,814	2,956	-1,142
	P-5	1,691	2,935	-1,244
4.	<i>Pengangkutan</i>	1,892	2,946	-1,054
	A-1	1,845	2,819	-0,974
	A-2	1,814	2,601	-0,787
	A-3	1,911	2,805	-0,894
	A-4	1,980	3,400	-1,420
	A-5	1,911	3,106	-1,195
5.	<i>Pembuangan Akhir</i>	2,988	3,660	-0,673
	T-1	2,764	3,603	-0,839
	T-2	2,764	3,267	-0,503
	T-3	3,428	4,124	-0,696
	T-4	2,994	3,647	-0,653
II.	KELEMBAGAAN	1,752	3,387	-1,665
	L-1	1,691	3,588	-1,897
	L-2	1,752	3,185	-1,433

III.	PEMBIAYAAN	2,470	3,207	-0,737
	B-1	2,531	3,395	-0,864
	B-1	2,468	2,963	-0,495
	B-2	2,411	3,263	-0,852
IV.	HUKUM/PERATURAN	2,474	3,152	-0,678
	H-1	2,411	3,007	-0,596
	H-2	2,600	3,232	-0,632
	H-3	2,411	3,218	-0,807
V.	PERANSERTA MASYARAKAT	1,932	2,923	-0,991
	M-1	1,911	2,989	-1,078
	M-2	1,945	2,882	-0,937
	M-3	1,845	2,764	-0,919
	M-4	1,721	3,070	-1,349
	M-5	2,259	2,844	-0,585
	M-6	1,911	2,989	-1,078

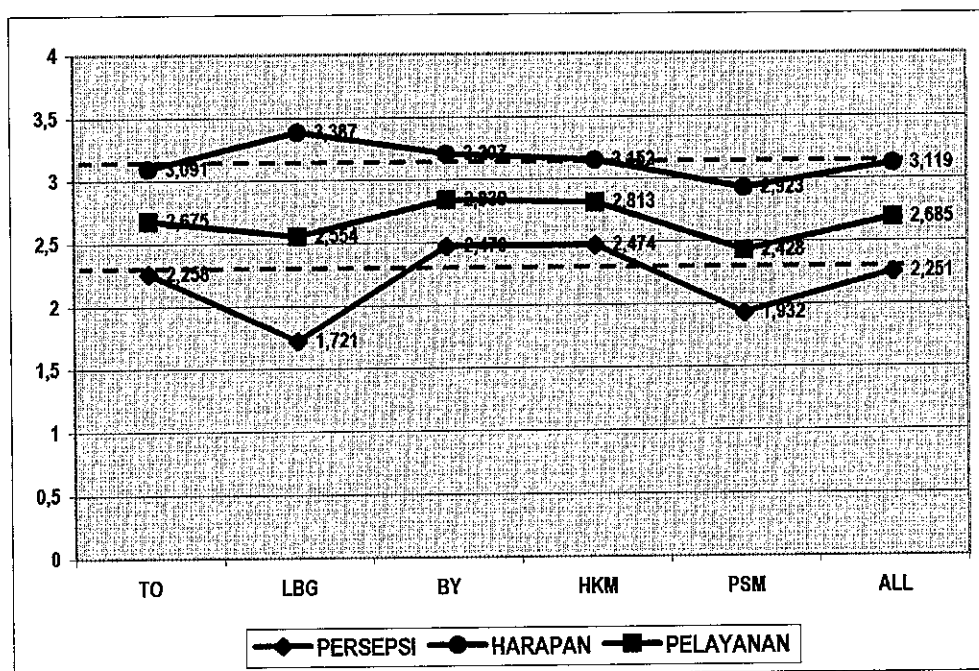
Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan data di atas, maka dapat diketahui bahwa skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Timur secara keseluruhan lebih rendah dari skor harapan. Dengan demikian responden meletakkan harapan yang sebenarnya cukup tinggi kepada pengelola persampahan (pemerintah), hal ini terlihat dari skor harapan responden yaitu rata-rata lebih dari point 3, sehingga secara umum pengelola belum mampu memenuhi pelayanan yang sesuai dengan keinginan atau harapan masyarakat Kecamatan Bekasi Utara, yang berdasarkan *statement* pemerintah tingkat pelayanan di kecamatan Bekasi Selatan baru mencapai 6,2% dari jumlah kepala keluarga.

Dengan diketahuinya hasil persepsi masyarakat seperti tersebut diatas, maka secara umum sistem pengelolaan sampah khususnya untuk wilayah Kecamatan Bekasi Utara agar ditingkatkan kualitas pelayanannya terutama sub sistem kelembagaan dengan cara meningkatkan status lembaga, baik sub sistem teknik operasional, sub sistem kelembagaan, sub sistem pembiayaan, sub sistem peraturan dan sub sistem peranserta masyarakatnya, karena dilihat masih terjadi kesenjangan yang cukup besar. Namun yang paling perlu mendapatkan perhatian serius untuk ditingkatkan adalah sub sistem

kelembagaan yang menyangkut personil, karena dirasakan untuk wilayah Kecamatan Bekasi Utara masih sangat rendah dari harapannya, selain itu juga prioritas kedua yang perlu ditingkatkan adalah peranserta masyarakat yang dapat ditempuh dengan program penyuluhan berkala yang dilaksanakan di setiap kelurahan, RW/RT.

Gambaran persepsi, harapan dan kesenjangan (tingkat kualitas pelayanan) tentang sistem pengelolaan sampah di Kecamatan Bekasi Utara dapat dilihat pada Gambar 4.4 di bawah ini:



GAMBAR 4.4.
GRAFIK PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TENTANG SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI BEKASI UTARA

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan grafik tersebut di atas, secara umum kesenjangan antara skor persepsi dan skor minimum harapan masyarakat nilainya kecil namun masih negatif (-0,868), hal ini mengartikan bahwa kualitas pelayanan sistem pengelolaan sampah sampah *belum sesuai dengan keinginan masyarakat di Kecamatan Bekasi Utara*, dan dapat dikatakan

juga bahwa tingkat pelayanannya termasuk *sudah baik* karena berada di atas rata-rata persepsi masyarakat tetapi masih berada di bawah harapan minimum masyarakat tentang pelayanan sistem pengelolaan sampahnya. Untuk lebih jelasnya tingkat kualitas pelayanan dapat kita tinjau setiap sub sistem pengelolaan sampah berikut:

1. kualitas layanan sub sistem teknik operasional

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,833) artinya kualitas layanan teknik operasional di Kecamatan Bekasi Utara *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan nilai persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum masyarakat tentang teknik operasional, dan berada dibawah skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah. Walaupun demikian bila dilihat dari skor persepsi masyarakat tentang teknik operasional berada di atas skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, maka *kualitas pelayanan sudah baik*.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Bekasi Utara, khusus sub sistem teknik operasional, maka perlu adanya peningkatan secara umum di sub sistem teknik operasional, khususnya peningkatan pemindahan dan pengangkutan.

2. kualitas layanan sub sistem Kelembagaan

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-1,665) artinya kualitas layanan kelembagaan di Kecamatan Bekasi Utara *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah (bahkan berada di bawah nilai rata-rata skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah) dari skor harapan minimum masyarakat tentang kelembagaan (yang lebih tinggi dari skor rata-rata harapan minimum masyarakat

tentang sistem pengelolaan sampah), Namun bila dilihat dari kualitas layanan kelembagaan yang dilakukan di Kecamatan Bekasi Utara bisa dikatakan *sudah baik* karena sudah melebihi dari skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan status kelembagaan atau penambahan personil lapangan, sehingga keinginan masyarakat terpenuhi dan cakupan pelayanan lebih luas lagi.

3. *kualitas layanan sub sistem Pembiayaan*

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,737) artinya kualitas layanan pembiayaan di Kecamatan Bekasi Utara *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum tentang pembiayaan, padahal skor persepsi masyarakat berada di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, namun karena skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan pembiayaan yang dilakukan *sudah baik*, karena skornya melampaui skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan atau masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang

tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan layanan pembiayaan khususnya meningkatkan besaran tarif retribusi yang dianggap sudah tidak sesuai lagi.

4. kualitas layanan sub sistem peraturan/hukum

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,678) artinya kualitas layanan peraturan/hukum di Kecamatan Bekasi Utara **belum memenuhi keinginan masyarakatnya**, hal ini disebabkan skor persepsi lebih rendah dari skor harapan minimum tentang peraturan/hukum, padahal skor persepsi masyarakat tentang peraturan berada di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, namun karena skor harapan minimum masyarakat tentang peraturan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang peraturan/hukum terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan peraturan/hukum yang dilakukan **sudah baik** karena skornya lebih tinggi dari skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan/keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, khususnya peraturan persampahan maka perlu adanya peningkatan layanan peraturan/hukum dengan meninjau ulang peraturan yang ada dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat serta mensosialisasikannya sampai ke tingkat paling bawah.

5. kualitas layanan peranserta masyarakat

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,991) artinya kualitas layanan peranserta di Kecamatan

Bekasi Utara belum memenuhi keinginan masyarakatnya, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang peranserta lebih rendah (lebih rendah dari skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah) dari skor harapan minimum masyarakat tentang peranserta (dibawah skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah), tetapi kualitas layanan sudah baik, karena skornya di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Bekasi Utara tetapi di bawah skor harapan minimum masyarakat tentang Sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan atau keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan peranserta dengan mengajak masyarakat berperan aktif dalam pengelolaan sampah yang dimulai dari lingkungan rumah masing-masing dan sosialisasi program K3.

TABEL IV.26.

**RATA-RATA SKOR PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TERHADAP LAYANAN DI LOKASI PENELITIAN**

Pertanyaan	Lokasi Penelitian	SKOR			Tingkat Kepuasan Pelanggan (%)
		Persepsi	Harapan	Kesenjangan	
1	2	3	4	5	6
Teknik Oprasional	Bks. Timur	2,732	2,666	0,066	102,48
	Bks. Selatan	2,365	2,995	-0,630	78,96
	Bks. Utara	2,258	3,091	-0,833	73,05
Kelembagaan	Bks. Timur	1,675	2,904	-1,229	57,68
	Bks. Selatan	1,755	3,070	-1,315	57,17
	Bks. Utara	1,752	3,387	-1,665	57,73
Pembiayaan	Bks. Timur	2,700	3,191	-0,491	84,61
	Bks. Selatan	2,643	3,487	-0,844	75,80
	Bks. Utara	2,470	3,207	-0,737	77,02
Peraturan/Hukum	Bks. Timur	2,700	3,133	-0,433	86,18
	Bks. Selatan	2,914	3,472	-0,558	83,93
	Bks. Utara	2,474	3,152	-0,678	78,49

Peranserta Masy.	Bks. Timur	2,039	2,803	-0,764	72,74
	Bks. Selatan	2,235	2,901	-0,666	77,04
	Bks. Utara	1,932	2,923	-0,991	66,10
Rata-Rata	Bks. Timur	2,579	2,832	-0,253	91,01
	Bks. Selatan	2,379	2,995	-0,616	79,43
	Bks. Utara	2,212	3,094	-0,976	66,66

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari hasil perhitungan rata-rata skor persepsi dan harapan pada tabel di atas menunjukkan bahwa masih banyak sub sistem dari sistem pengelolaan sampah yang tingkat kepuasan respondennya masih rendah di tiga kecamatan yang menjadi lokasi studi, tingkat kepuasan yang sudah tinggi hanya sub sistem teknik operasional di kecamatan Bekasi Timur (102,48%) atau bisa dikatakan bahwa pelaksanaan teknik operasional sudah sesuai dengan keinginan masyarakat, hal ini sesuai dengan tingkat pelayanan yang sudah mencapai 45,1% dari jumlah kepala keluarga. Namun setelah dirata-rata untuk seluruh sub sistem di Kecamatan Bekasi Timur masih kurang dari harapan minimal pelanggan kualitas pelayanannya karena kepuasan pelanggan baru mencapai 91,01%. Kepuasan pelanggan yang ideal minimal 100% atau pelanggan menyatakan setuju tentang pelaksanaan sistem pengelolaan sampah di wilayahnya karena dianggap sudah memenuhi harapan minimalnya.

Sedangkan pelanggan persampahan di Kecamatan Bekasi Selatan, menurut *statement* pemerintah tingkat pelayanan baru mencapai 24,8% dari jumlah kepala keluarga tingkat kepuasan pelanggannya hanya 79,43% atau dapat dikatakan masih jauh dibawah harapannya, demikian juga dengan wilayah Bekasi Utara yang tingkat pelayanan baru mencapai 6,2% dari jumlah kepala keluarga, tetapi tingkat harapannya paling besar sehingga tingkat kepuasannya menjadi paling kecil, hal ini dipengaruhi selain oleh tingkat kesenjangan yang paling besar sehingga dinilai kualitas pelayanan paling rendah.

Sebenarnya harapan minimal pelanggan tidaklah terlalu tinggi tentang sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan pengelola, namun pengelola harus meningkatkan pelayanannya dalam mewujudkan harapan minimal pelanggan. Menurut Lovelock dalam Noor (2003 : 47) Ada dua cara untuk membuat pelanggan senang, pertama diusahakan agar unjuk kerja produk/pelayanan yang ditawarkan dapat melampaui harapan pelanggan dan kedua dengan jalan menurunkan tingkat pengharapan pelanggan terhadap produk/pelayanan sedemikian rupa sehingga mereka akan tetap puas terhadap apapun yang diberikan.

Untuk melihat besarnya skor persepsi, harapan dan kesenjangan serta tingkat kepuasan pelanggan yang mewakili seluruh Kota Bekasi tentang pelayanan persampahan yang dilaksanakan pengelola, maka dapat dilihat pada Tabel IV.35. di bawah ini:

TABEL IV.27.
RATA-RATA SKOR PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TERHADAP LAYANAN DI KOTA BEKASI

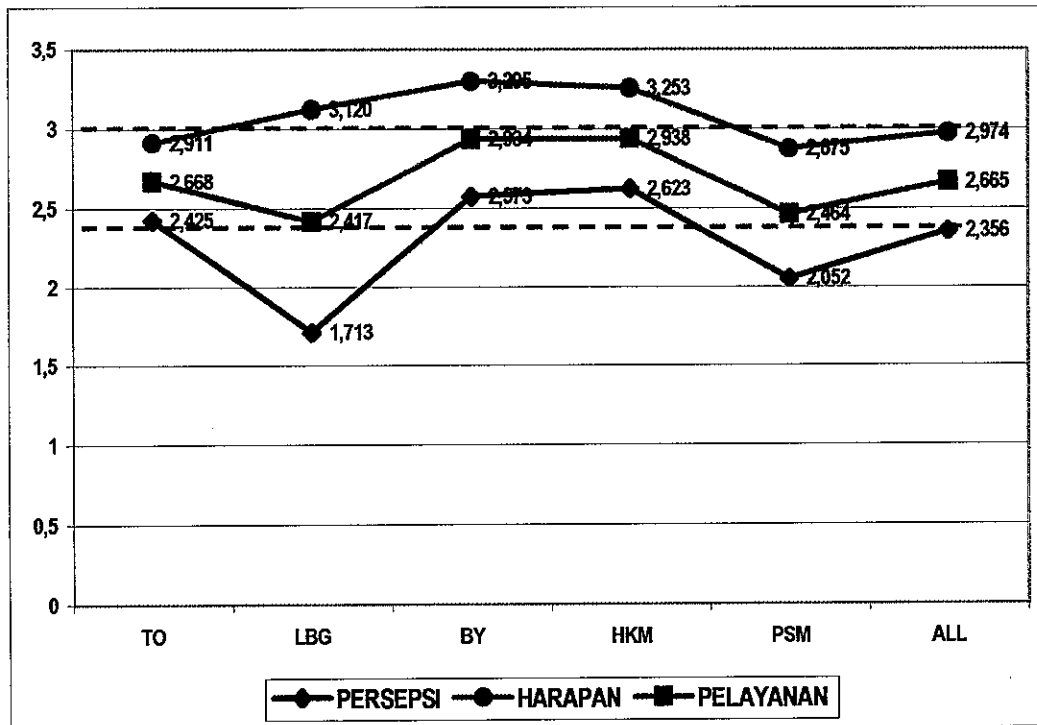
No.	Pertanyaan	SKOR			Tingkat Kepuasan Pelanggan (%)
		Persepsi	Harapan	Kesenjangan	
1	2	3	4	5	6
1.	Teknik Oprasional	2,425	2,911	-0,487	83,278
2.	Kelembagaan	1,713	3,120	-1,407	54,899
3.	Pembiayaan	2,573	3,295	-0,723	78,074
4.	Peraturan/Hukum	2,623	3,253	-0,629	80,650
5.	Peranserta Masy.	2,052	2,875	-0,823	71,212
	Rata-Rata	2,356	2,974	-0,618	79,212

Sumber: Data Primer Diolah, 2003

Dari hasil perhitungan rata-rata skor persepsi dan harapan pada tabel di atas menunjukkan bahwa seluruh sub sistem dari sistem pengelolaan sampah tingkat kepuasan responden masih rendah, karena antara persepsi dan harapan menghasilkan nilai kesenjangan negatif semua, yang artinya pelaksanaan sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi tingkat kepuasan pelanggan belum tercapai, terutama sub sistem kelembagaan (54,89%). Padahal kelembagaan merupakan motor penggerak dari suatu organisasi, sehingga mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai evaluasi lembaga berperan aktif, oleh karena itu pemerintah kota agar segera meningkatkan status kelembagaan yang sekarang ada yaitu Subdin Kebersihan menjadi Dinas tersendiri. Dengan lembaga yang lebih besar diharapkan ruang gerak, kewenangan, tanggung jawab dan keuangan dapat lebih baik, sesuai dengan ketentuan Ditjen Cipta Karya bahwa lembaga pengelola sampah untuk kota metropolitan atau kota besar (> 1 juta penduduk) seharusnya berbentuk Dinas.

Sub sistem kedua yang perlu mendapat perhatian karena belum memenuhi tingkat kepuasan pelanggan yaitu sub sistem peranserta masyarakat baru mencapai 71,212%. Su sistem ini merupakan sub sistem yang menentukan kelancaran dari pengelola persampahan kota, karena dengan peranserta masyarakat yang tinggi akan mengurangi beban pemerintah terutama pendanaan, mengingat peranserta masyarakat dalam persampahan khususnya daerah kota hanya dapat dilihat dari penerimaan retribusi sampah. Oleh karena itu guna meningkatkan pelayanan dan terpenuhinya harapan minimal pelanggan, maka perlu dilaksanakan penyuluhan berkala sampai ke tingkat RT/RW sehingga masyarakat akan lebih mengetahui apa yang menjadi hak dan kewajibannya dalam pengelolaan persampahan.

Gambaran persepsi, harapan dan kesenjangan (tingkat kualitas pelayanan) tentang sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi dapat dilihat pada Gambar 4.5 di bawah ini:



GAMBAR 4.5.
GRAFIK PERSEPSI, HARAPAN DAN KESENJANGAN
TENTANG SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BEKASI

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan grafik tersebut di atas, secara umum kesenjangan antara skor persepsi dan skor minimum harapan masyarakat nilainya kecil namun masih negatif (-0,618), hal ini mengartikan bahwa kualitas pelayanan sistem pengelolaan sampah *belum sesuai dengan keinginan masyarakat di Kota Bekasi*, dan dapat dikatakan juga bahwa tingkat pelayanannya termasuk *sudah baik* karena berada di atas rata-rata persepsi masyarakat tetapi masih berada di bawah harapan minimum masyarakat tentang pelayanan sistem pengelolaan sampahnya. Untuk lebih jelasnya tingkat kualitas pelayanan dapat kita tinjau setiap sub sistem pengelolaan sampah berikut:

1. kualitas layanan sub sistem teknik operasional

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,487) artinya kualitas layanan teknik operasional di Kota

Bekasi *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang teknik operasional lebih rendah dari skor harapan minimum masyarakat tentang teknik operasional. Walaupun demikian bila dilihat dari skor persepsi masyarakat tentang teknik operasional berada di atas skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, maka *kualitas pelayanan sudah baik*.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi, khusus sub sistem teknik operasional, maka perlu adanya peningkatan secara umum di sub sistem teknik operasional, khususnya peningkatan pengumpulan, pemindahan, pengangkutan dan pengelolaan di TPA.

2. kualitas layanan sub sistem Kelembagaan

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-1,407) artinya kualitas layanan kelembagaan di Kota Bekasi *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang kelembagaan lebih rendah (bahkan berada di bawah nilai rata-rata skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah) dari skor harapan minimum masyarakat tentang kelembagaan (yang lebih tinggi dari skor rata-rata harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah), Namun bila dilihat dari kualitas layanan kelembagaan yang dilakukan di Kota Bekasi bisa dikatakan *sudah baik* karena sudah melebihi dari skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan status kelembagaan atau penambahan personil lapangan, sehingga keinginan masyarakat terpenuhi dan cakupan pelayanan lebih luas lagi.

3. kualitas layanan sub sistem Pembiayaan

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,723) artinya kualitas layanan pembiayaan di Kota Bekasi belum memenuhi keinginan masyarakatnya, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang pembiayaan lebih rendah dari skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan, padahal skor persepsi masyarakat tentang pembiayaan berada di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, namun karena skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang pembiayaan terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan pembiayaan yang dilakukan *sudah baik*, karena skornya melampaui skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan atau masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi, karena sistem pengelolaan sampah merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisah-pisahkan atau saling terkait, maka perlu adanya peningkatan layanan pembiayaan khususnya meningkatkan besaran tarif retribusi yang dianggap sudah tidak sesuai lagi.

4. kualitas layanan sub sistem peraturan/hukum

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,629) artinya kualitas layanan peraturan/hukum di Kota Bekasi belum memenuhi keinginan masyarakatnya, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang peraturan lebih rendah dari skor harapan minimum tentang peraturan/hukum, padahal skor persepsi masyarakat tentang peraturan sudah di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, namun karena skor

harapan minimum masyarakat tentang peraturan berada di atas skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah (skor harapan minimum masyarakat tentang peraturan/hukum terlalu tinggi), sehingga kualitas layanan dianggap belum memenuhi keinginan masyarakat, walaupun kualitas layanan peraturan/hukum yang dilakukan sudah baik karena skornya lebih tinggi dari skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan/keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi, khususnya peraturan persampahan maka perlu adanya peningkatan layanan peraturan/hukum dengan meninjau ulang peraturan yang ada atau merevisi dan disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat serta mensosialisasikannya sampai ke tingkat paling bawah (RT/RW).

5. kualitas layanan peranserta masyarakat

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif (-0,823) artinya kualitas layanan peranserta di Kota Bekasi *belum memenuhi keinginan masyarakatnya*, hal ini disebabkan skor persepsi masyarakat tentang peranserta lebih rendah (bahkan lebih rendah dari skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah) dari skor harapan minimum masyarakat tentang peranserta, padahal skor harapan minimum masyarakat tentang peran serta lebih rendah dari skor harapan minimum masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, tetapi kualitas layanan *sudah baik*, karena skornya di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi tetapi di bawah skor harapan minimum masyarakat tentang Sistem pengelolaan sampah. Berdasarkan hal tersebut, maka guna memenuhi harapan atau keinginan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, maka perlu adanya peningkatan peranserta dengan mengajak masyarakat berperan aktif dalam pengelolaan sampah yang dimulai dari lingkungan rumah masing-masing dan sosialisasi program K3.

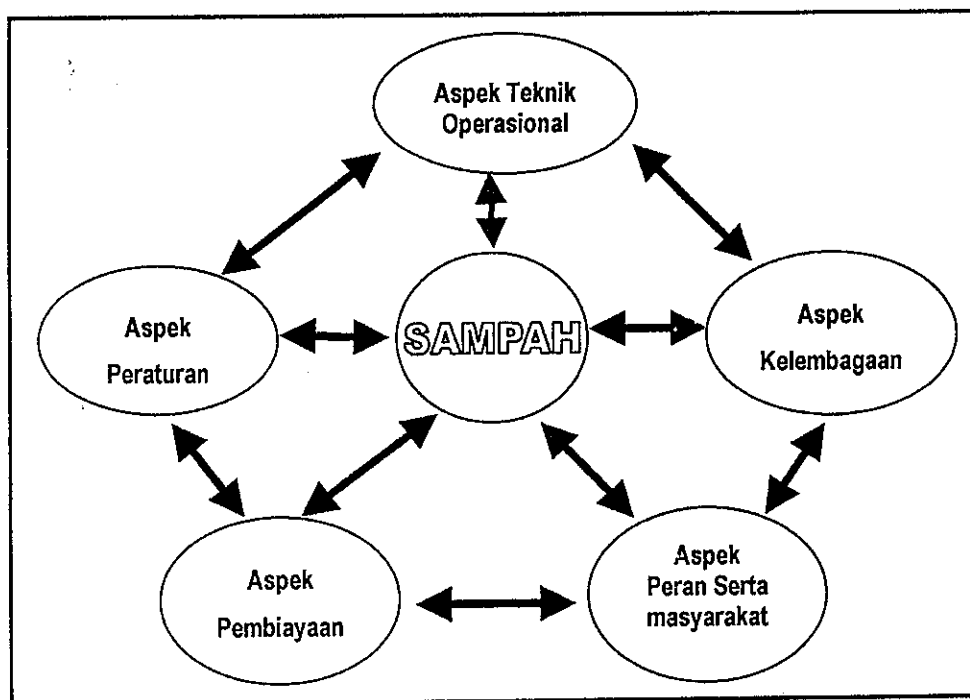
4.5. Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Berdasarkan Persepsi Masyarakat

Analisis ini berisi gambaran sistem pengelolaan sampah berdasarkan persepsi masyarakat di Kota Bekasi yang dikaitkan dengan teori yang relevan. Penggambaran keterkaitan ini diharapkan dapat memberikan penjelasan yang lebih riil tentang sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan. Keterkaitan antar aspek dalam sistem pengelolaan sampah dapat ditinjau dari dua sisi yaitu keterkaitan antara semua aspek dalam pengelolaan sampah dengan tingkat kepuasan pelanggan dan keterkaitan antar aspek dalam sistem pengelolaan sampah berdasar tingkat kepuasan pelanggan.

Keterkaitan ini didasarkan nilai koefisien korelasi yang dihitung dengan menggunakan pendekatan perhitungan koefisien korelasi *Pearson* (*Pearson coefficient*) dan koefisien kontingensi (*contingency coefficient*). Keterkaitan antar dua aspek atau lebih dikatakan kuat apabila nilai koefisien korelasinya lebih besar atau sama dengan 0,80 ($\geq 0,80$). Sebaliknya keterkaitan antar dua aspek atau lebih dikatakan lemah apabila nilai koefisien korelasinya lebih kecil dari 0,80 ($< 0,80$) (*Guilford*, 1987).

Sistem pengelolaan sampah merupakan proses pengelolaan sampah yang meliputi 5 (lima) aspek yang saling mendukung, yaitu aspek teknik operasional, kelembagaan/institusi, pembiayaan, peraturan dan peranserta masyarakat. Kelima aspek tersebut antara satu dengan yang lainnya saling berinteraksi untuk mencapai tujuan.

Menurut Ismaria (1992: 11), keterkaitan/hubungan masing-masing aspek tersebut dapat digambarkan seperti Gambar 2.1 pada Bab II. Untuk lebih jelasnya keterkaitan antar aspek pengelolaan sampah tersebut sebagai berikut :



Berdasarkan gambar di atas terlihat bahwa keterkaitan antar kelima aspek pengelolaan sampah mutlak diperlukan untuk membentuk suatu sistem yang utuh, sehingga apabila semua aspek tersebut dilaksanakan secara baik akan meningkatkan kinerja dari pengelolaan sampah.

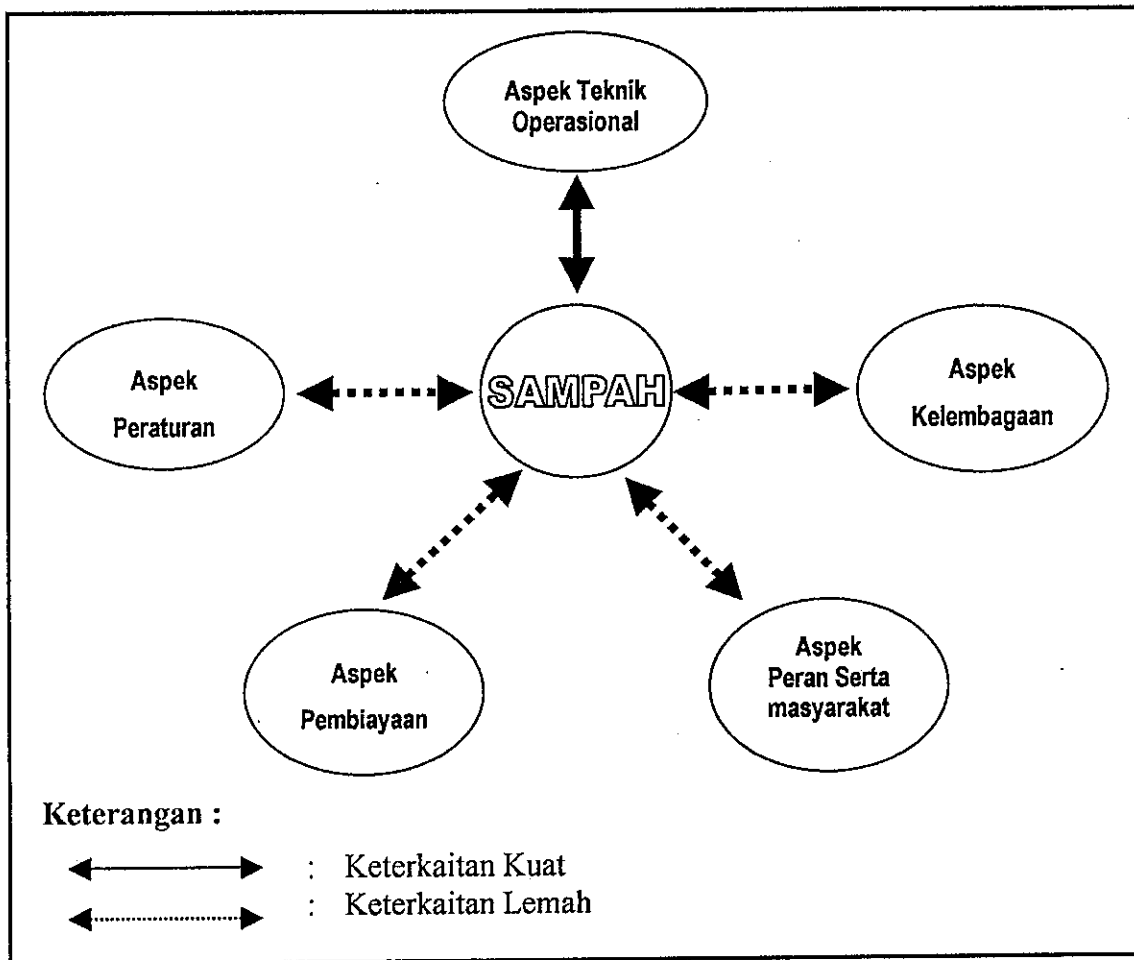
Persepsi masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah merupakan suatu hal penting yang turut memberikan masukan dalam proses pembangunan guna mengetahui tingkat keberhasilan program kebersihan dan keindahan suatu kota. Hal ini mengartikan bahwa manusia merupakan faktor sentral dalam perencanaan, terutama perencanaan suatu pelayanan perkotaan secara umum dan khususnya bidang pelayanan persampahan. Baik buruknya sistem pengelolaan sampah akan berakibat kepada masyarakat baik sebagai penerima pelayanan maupun sebagai produsen sampah, sehingga persepsi masyarakat terhadap pelaksanaan sistem pengelolaan sampah menjadi pertimbangan utama dalam suatu perencanaan pengelolaan sampah guna meningkatkan pelayanannya.

Dengan demikian, untuk menjawab *research question* dan mencapai tujuan dari penelitian ini yaitu mengkaji sistem pengelolaan sampah berbasis keinginan masyarakat Kota Bekasi, maka selain analisis deskriptif di atas, dilakukan juga analisis yang lebih mendalam lagi yaitu menganalisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap sistem pengelolaan sampah yang dilakukan pemerintah atau pihak pengelola. Analisis tingkat kepuasan pelanggan terhadap sistem pengelolaan sampah meliputi tingkat kepuasan pelanggan terhadap semua aspek yang ada dalam sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi. Selain analisis tingkat kepuasan tersebut, dilakukan juga analisis keterkaitan antara semua aspek pengelolaan sampah dengan pelaksanaannya berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan dan keterkaitan antar aspek dalam sistem pengelolaan sampah berdasar tingkat kepuasan pelanggan yang dihubungkan dengan teori yang relevan.

4.5.1. Keterkaitan Antara Semua Aspek Pengelolaan Sampah Dengan Pelaksanaan Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pelanggan

Analisis keterkaitan ini menggunakan nilai tingkat kepuasan pelanggan yang diperoleh dari perbandingan skor persepsi masyarakat dengan harapannya (*Ziethmal, et.al, 1990:46*). Nilai-nilai tingkat kepuasan pelanggan setiap aspek pengelolaan sampah di ketiga lokasi penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis kontingensi (*contingency analysis*) hingga didapatkan nilai koefisiennya. Nilai-nilai koefisien inilah yang akan digunakan untuk menggambarkan kuat atau lemahnya keterkaitan antara aspek pengelolaan sampah.

Berdasarkan hasil analisis hubungan persepsi masyarakat terhadap aspek-aspek pengelolaan sampah di atas, maka keterkaitan antara semua aspek pengelolaan sampah dengan pelaksanaannya berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan dapat digambarkan ke dalam sistem pengelolaan sampah seperti pada Gambar 4.5. berikut ini :



GAMBAR 4.6
KETERKAITAN ANTARA ASPEK PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN
PELAKSANAANNYA BERDASARKAN TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Dari gambar tersebut di atas, terlihat hanya ada satu aspek pengelolaan sampah yang mempunyai keterkaitan kuat dengan pelaksanaannya berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan yaitu aspek teknik operasional, sedangkan sisanya yaitu aspek kelembagaan pembiayaan, pengaturan dan peranserta masyarakat mempunyai keterkaitan yang lemah. Hal ini mengartikan bahwa secara umum keterkaitan antara aspek-aspek pengelolaan sampah dengan pelaksanaannya berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan, belum memenuhi keinginan/ harapan minimum pelanggan/masyarakat, karena pelanggan merasa relatif puas (keinginannya terpenuhi) hanya terhadap pelaksanaan aspek teknik operasional

saja dan belum pada aspek-aspek lainnya. Dengan demikian, secara umum pelaksanaan sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi dirasa masih kurang, walaupun dilihat dari kualitas pelayanan sebenarnya sudah cukup baik.

Apabila keterkaitan antara aspek pengelolaan sampah dengan pelaksanaannya berdasarkan kepuasan pelanggan ini dibandingkan dengan sistem pengelolaan sampah yang ideal (menurut Ismaria, 1992: 11), maka keterkaitan ini dirasa masih belum optimal. Hal ini ditandai dengan adanya hanya satu aspek (teknik operasional) yang mempunyai keterkaitan yang kuat terhadap pelaksanaan pengelolaan sampah berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan dan empat aspek (kelembagaan, biaya, peraturan dan peranserta masyarakat) yang lainnya masih lemah keterkaitannya, sehingga perlu adanya upaya untuk meningkatkan pelaksanaan dan pelayanan keempat aspek yang masih mempunyai keterkaitan yang lemah tersebut di Kota Bekasi.

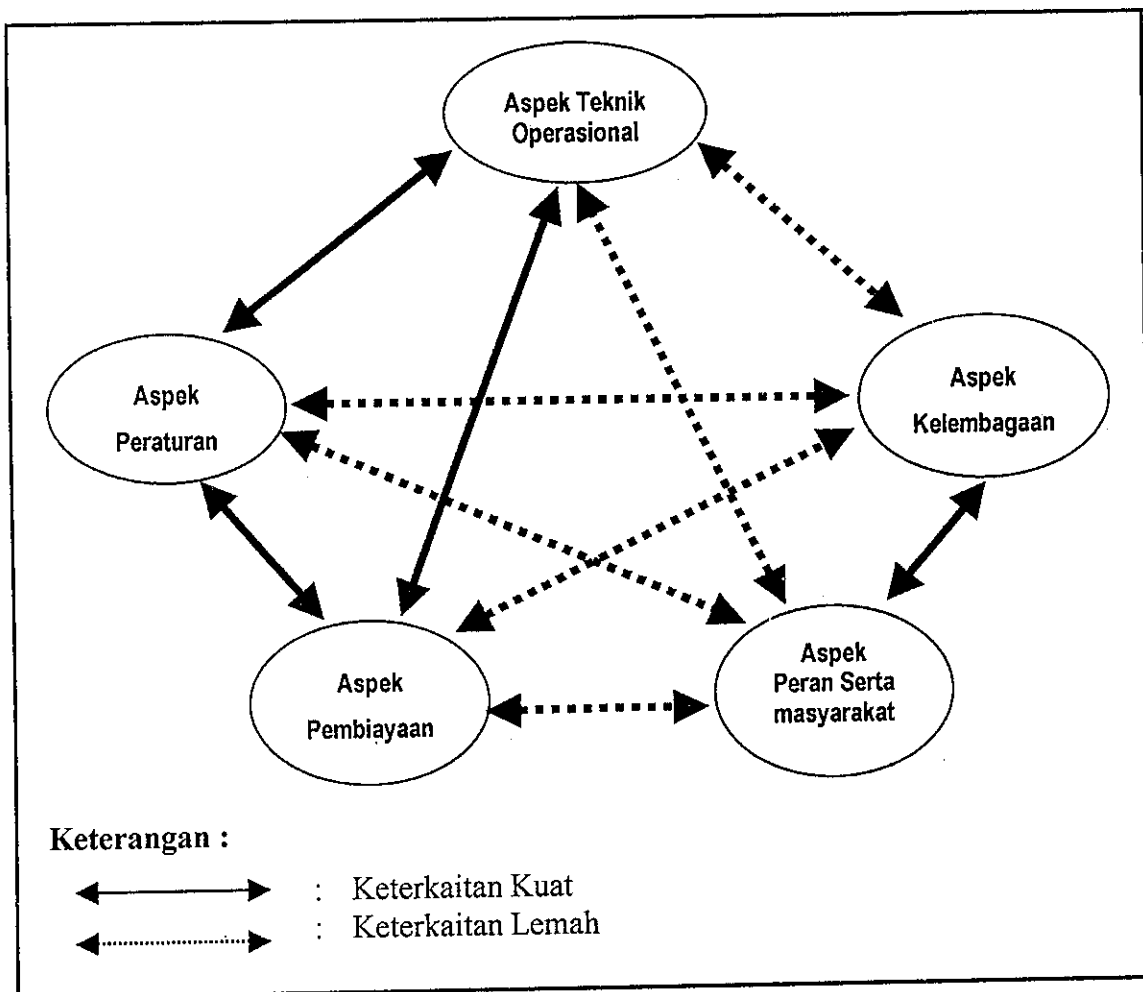
4.5.2 Keterkaitan Antar Aspek Dalam Sistem Pengelolaan Sampah Berdasarkan Tingkat Kepuasan Pelanggan

Keterkaitan antar aspek dalam sistem pengelolaan sampah di sini lebih diartikan sebagai kuat/lemahnya hubungan diantara aspek-aspek pengelolaan sampah. Semakin kuat hubungan diantara dua aspek menandakan keduanya mempunyai kemiripan persepsi masyarakat berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan, sebaliknya semakin lemah hubungan diantara dua aspek menandakan keduanya mempunyai perbedaan persepsi masyarakat yang cukup besar berdasarkan tingkat kepuasan pelanggan.

Analisis keterkaitan ini menggunakan nilai tingkat kepuasan pelanggan yang diperoleh dari perbandingan skor persepsi masyarakat dengan harapannya (*Ziethmal, et.al, 1990:46*). Nilai-nilai tingkat kepuasan pelanggan setiap aspek pengelolaan sampah di

ketiga lokasi penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi *Spearman* (*Spearman's correlation analysis*) hingga didapatkan nilai koefisiennya. Nilai-nilai koefisien inilah yang akan digunakan untuk menggambarkan kuat atau lemahnya keterkaitan antar aspek-aspek pengelolaan sampah.

Berdasarkan hasil analisis hubungan tingkat kepuasan pelanggan terhadap aspek-aspek pengelolaan sampah di atas, maka keterkaitan antar aspek dalam sistem pengelolaan sampah dapat digambarkan seperti pada Gambar 4.7. berikut ini :



GAMBAR 4.7
KETERKAITAN ANTAR ASPEK PENGELOLAAN SAMPAH
BERDASARKAN TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN

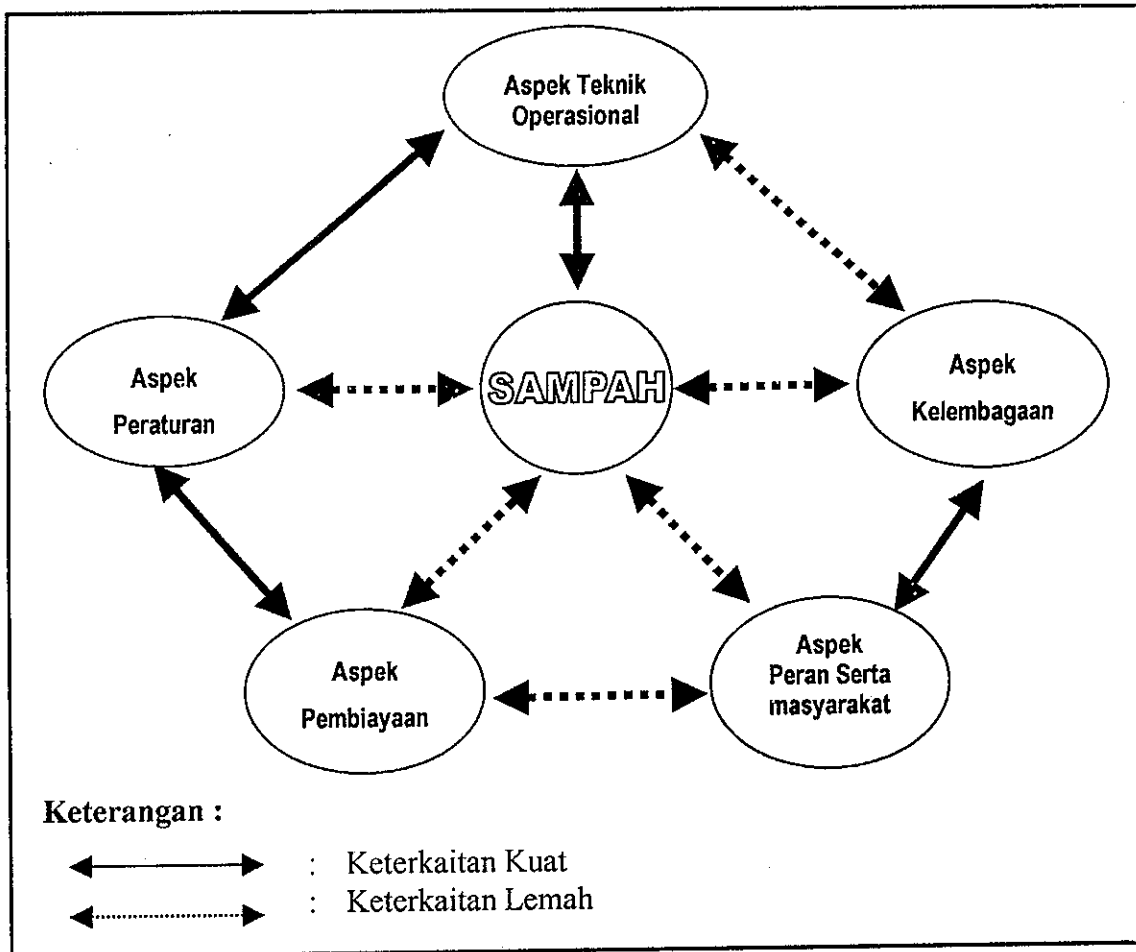
Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Dari gambar tersebut di atas, terlihat ada empat keterkaitan yang kuat diantara sepuluh keterkaitan antar aspek dalam pengelolaan sampah yaitu aspek teknik operasional mempunyai keterkaitan yang kuat dengan aspek peraturan/hukum dan aspek pembiayaan, aspek peraturan/hukum mempunyai keterkaitan yang kuat dengan aspek pembiayaan. Sementara itu, aspek kelembagaan mempunyai keterkaitan yang kuat dengan aspek peranserta masyarakat.

Keterkaitan antara aspek teknik operasional, peraturan/hukum, dan pembiayaan merupakan keterkaitan diantara aspek yang mempunyai tingkat kepuasan pelanggan yang relatif tinggi ($\geq 80\%$), sebaliknya keterkaitan antara aspek kelembagaan dengan aspek peranserta masyarakat merupakan keterkaitan diantara aspek yang mempunyai tingkat kepuasan pelanggan yang relatif rendah ($< 70\%$). Keterkaitan tersebut mencerminkan adanya pemisahan keterkaitan aspek (kuat dengan kuat dan lemah dengan lemah). Menurut Ismaria (1992), terjadinya pemisahan keterkaitan tersebut akan mengakibatkan sistem pengelolaan sampah tidak berjalan secara optimal yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat efektivitas pengelolaan sampah.

Melihat permasalahan tersebut di atas, maka perlu diupayakan adanya peningkatan keterkaitan antara aspek-aspek yang lemah (kelembagaan dan peranserta masyarakat) dengan aspek-aspek yang kuat (teknik operasional, peraturan/hukum, dan pembiayaan) melalui peningkatan tingkat kepuasan pelanggan terhadap aspek kelembagaan dan peranserta masyarakat.

Secara umum jika kedua jenis keterkaitan di atas digabungkan, maka akan didapat suatu Sistem Pengelolaan Sampah Berdasarkan Persepsi Masyarakat di Kota Bekasi, seperti Gambar 4.8 berikut ini:



GAMBAR 4.8
SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH
BERDASARKAN PERSEPSI MASYARAKAT

Sumber : Data Primer Diolah, 2003

Berdasarkan penggabungan kedua jenis keterkaitan seperti pada gambar di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi mempunyai keterkaitan antar aspek tersebut masih lemah, sehingga mengakibatkan pelaksanaan pengelolaan sampah masih rendah. Aspek-aspek dalam sistem pengelolaan sampah yang perlu ditingkatkan adalah aspek kelembagaan dan aspek peranserta masyarakat. Aspek kelembagaan dapat ditingkatkan melalui upaya restrukturisasi kelembagaan pengelolaan sampah, penempatan personil yang profesional dan mempunyai kompetensi di bidang

persampahan, dan penambahan personil lapangan. Sedangkan upaya peningkatan aspek peranserta masyarakat dapat dilakukan melalui penyuluhan program kebersihan secara berkala dan intensif kepada masyarakat sampai ke tingkat kelurahan. Melalui penyuluhan program kebersihan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan arti kebersihan lingkungan serta hak dan kewajiban yang harus dipenuhi sebagai warga masyarakat Kota Bekasi.

BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

5.1. Kesimpulan

Penelitian mengenai sistem pengelolaan sampah berbasis keinginan masyarakat di Kota Bekasi adalah untuk mengetahui keinginan masyarakat akan sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi pada umumnya, melalui skor persepsi dan skor harapan masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah yang dilaksanakan oleh pengelola (pemerintah) dengan menggunakan *metode Balanced Scorecard* yang dikembangkan oleh *Robert S Kaplan* dan *David P Norton* dan dikembangkan kembali oleh *Zeithaml, et.al*, (1990) khususnya dalam mencari gap atau perbedaan antara layanan persampahan yang dirasakan pelanggan (*perceived service*) dengan layanan yang diharapkan (*expected service*). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada Bab IV, maka dapat disimpulkan beberapa hal yang berkaitan dengan persepsi masyarakat tersebut, antara lain:

- Sebagian besar masyarakat yang menjadi responden menganggap bahwa pelaksanaan teknik operasional belum memadai atau belum sesuai dengan keinginan masyarakat, karena lebih dari separoh bagian teknik operasional pelaksanaannya belum sesuai dengan harapan masyarakat pelanggan yaitu pengumpulan, pemindahan, dan pengangkutannya. Sedangkan pewadahan dan TPA telah sesuai dengan keinginan masyarakat.
- Walaupun demikian ada perbedaan persepsi tentang teknik operasional diantara 3 lokasi penelitian sebagai berikut; masyarakat Kecamatan Bekasi Timur menganggap sudah sangat sesuai terutama pelayanan di bidang pengumpulan, pemindahan dan pengangkutan, sedangkan untuk pelayanan di bidang pewadahan dan TPA dianggap

telah sesuai dengan keinginannya. Sedangkan masyarakat Kecamatan Bekasi Selatan menganggap bahwa pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan TPA tidak setuju atau belum sesuai dengan keinginan mereka dan yang paling tidak sesuai dengan keinginan mereka adalah pelayanan di bidang pemindahan. Lain halnya dengan masyarakat kecamatan Bekasi Utara ternyata masyarakat menganggap bahwa pewadahan dan TPA sudah sesuai dengan keinginan mereka, tetapi pelayanan di bidang pengumpulan, pemindahan, dan pengangkutan sangat tidak setuju atau sangat belum sesuai dengan keinginan mereka.

- Sebagian besar masyarakat yang menjadi responden menjawab sangat tidak setuju, apabila dikatakan bahwa kelembagaan yang ada sudah sesuai, yang berarti pula bahwa lembaga yang ada sekarang masih dianggap kecil untuk menangani kompleksnya permasalahan kebersihan, terutama dilihat dari jumlah personel dan tanggung jawabnya.
- Persepsi masyarakat tentang kelembagaan ini di tiga lokasi penelitian tidak berbeda, mereka menganggap bahwa lembaga yang ada kurang sesuai atau belum sesuai dengan keinginan mereka untuk skala kota besar.
- Sebagian besar masyarakat yang menjadi responden menjawab tidak setuju apabila pembiayaan khususnya pembayaran retribusi sampah dibarengkan dengan rekening listrik/PDAM dan besarnya retribusi disesuaikan dengan jumlah keluarga, dan besarnya retribusi dianggap sudah tidak sesuai lagi. Mereka lebih setuju dengan pola penarikan retribusi yang sekarang berjalan yaitu adanya petugas penagih yang mendatangi RT/RW, dan lebih setuju dengan struktur tarif berdasarkan letak dan bentuk rumah. Namun untuk besarnya tarif retribusi sebagian besar mereka

menganggap sudah tidak sesuai lagi, disesuaikan dengan kondisi perekonomian sekarang terutama dengan PDRB Kota Bekasi.

- Sebagian besar masyarakat yang menjadi responden beranggapan bahwa peraturan/hukum yang ada belum sesuai baik menyangkut kebersihan kota maupun pembentukan institusi formal atau kelembagaannya, tetapi peraturan mengenai struktur dan pola penarikan tarif retribusi telah dengan keinginan masyarakat. Namun di antara ketiga lokasi penelitian persepsi masyarakat tentang peraturan ini ada sedikit perbedaan, yaitu masyarakat Kecamatan Bekasi Timur menganggap bahwa peraturan yang ada belum sesuai dengan keinginan masyarakat baik isi peraturannya, sosialisasi peraturan dan kepatuhan masyarakat terhadap peraturan yang ada. Masyarakat Bekasi Selatan menganggap justru kebalikan dengan masyarakat Bekasi Timur, yaitu mereka beranggapan bahwa peraturan yang ada baik isi maupun kepatuhan masyarakat terhadap aturan yang ada sudah sesuai, tetapi sosialisasi peraturan tersebut dianggap belum sesuai atau dirasa masih kurang dalam pelaksanaannya. Lain halnya dengan masyarakat Bekasi Utara menganggap bahwa masyarakatlah yang sudah patuh terhadap peraturan yang ada namun isi dan sosialisasi pelaksanaannya yang dianggap masih kurang dari keinginan masyarakat.
- Sebagian besar masyarakat yang menjadi responden beranggapan bahwa peranserta masyarakat terhadap pelayanan persampah masih rendah, baik dilihat dari perilaku membuang sampah, maupun pelibatannya langsung dengan pengelolaan, hal ini dikarenakan seperti yang diungkapkan di atas yaitu belum secara rutusnya sosialisasi peraturan persampahan yang diterapkan, sehingga masyarakat secara umum belum terlibat di dalamnya.

- Secara umum kesenjangan antara skor persepsi dan skor minimum harapan masyarakat nilainya kecil, hal ini mengartikan bahwa kualitas pelayanan sistem pengelolaan sampah belum sesuai dengan keinginan masyarakat di Kota Bekasi, dan dapat dikatakan juga bahwa tingkat pelayanannya termasuk sudah baik karena berada di atas rata-rata persepsi masyarakat tetapi masih berada di bawah harapan minimum masyarakat tentang pelayanan sistem pengelolaan sampahnya.

1. Kualitas layanan sub sistem Teknik Operasional

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif artinya kualitas layanan teknik operasional di Kota Bekasi belum memenuhi keinginan masyarakatnya. Walaupun demikian bila dilihat dari skor persepsi masyarakat tentang teknik operasional berada di atas skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah, maka kualitas pelayanan sudah baik.

2. Kualitas layanan sub sistem Kelembagaan

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif artinya kualitas layanan kelembagaan di Kota Bekasi belum memenuhi keinginan masyarakatnya. Namun bila dilihat dari kualitas layanan kelembagaan yang dilakukan di Kota Bekasi bisa dikatakan sudah baik karena sudah melebihi dari skor persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

3. Kualitas layanan sub sistem Pembiayaan

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif artinya kualitas layanan pembiayaan di Kota Bekasi belum memenuhi keinginan masyarakatnya, walaupun kualitas layanan

pembiayaan yang dilakukan sudah baik, karena skornya melampaui skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

4. Kualitas layanan sub sistem Peraturan/Hukum

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif artinya kualitas layanan peraturan/hukum di Kota Bekasi belum memenuhi keinginan masyarakatnya, walaupun kualitas layanan peraturan/hukum yang dilakukan sudah baik karena skornya lebih tinggi dari skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah.

5. kualitas layanan peranserta masyarakat

Skor kesenjangan antara skor persepsi dan skor harapan minimum masyarakat mempunyai nilai negatif artinya kualitas layanan peranserta di Kota Bekasi belum memenuhi keinginan masyarakatnya, tetapi kualitas layanan sudah baik, karena skornya di atas skor rata-rata persepsi masyarakat tentang sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi tetapi di bawah skor harapan minimum masyarakat tentang Sistem pengelolaan sampah.

- Berdasarkan penggabungan kedua jenis keterkaitan, bahwa sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi mempunyai keterkaitan antar aspek tersebut masih lemah, sehingga mengakibatkan pelaksanaan pengelolaan sampah masih rendah. Aspek-aspek dalam sistem pengelolaan sampah yang perlu ditingkatkan adalah aspek kelembagaan dan aspek peranserta masyarakat.

5.2. Rekomendasi

5.2.1 Rekomendasi Untuk Pengelola Persampahan (Pemerintah Kota Bekasi)

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis, maka diharapkan hasil tersebut setidaknya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah kota dalam hal meningkatkan pelayanan persampahan kepada masyarakat. Selain itu, hasil dari penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi gambaran keinginan masyarakat akan sistem pengelolaan sampah perkotaan sebagai bagian dari penyusunan prioritas program dalam perencanaan pembangunan di sektor kebersihan kota.

Persepsi ini merupakan hal yang perlu diperhatikan oleh pemerintah kota berkaitan dengan keinginan-keinginan masyarakat pada setiap lokasi atau kecamatan tentang sistem pengelolaan sampah karena sifat dari pelayanan persampahan yang *location specific*, sehingga harus menjadi pertimbangan utama dalam perencanaan pelaksanaan sistem pengelolaan sampah perkotaan.

Dengan temuan keinginan masyarakat akan sistem pengelolaan sampah di Kota Bekasi tersebut, khusus bagi pengelola persampahan di Kota Bekasi tersebut merupakan masukan bagi pemerintah daerah agar Aspek kelembagaan dapat ditingkatkan melalui upaya restrukturisasi kelembagaan pengelolaan sampah, penempatan personil yang profesional dan mempunyai kompetensi di bidang persampahan, dan penambahan personil lapangan. Sedangkan upaya peningkatan aspek peranserta masyarakat dapat dilakukan melalui penyuluhan program kebersihan secara berkala dan intensif kepada masyarakat sampai ke tingkat kelurahan. Melalui penyuluhan program kebersihan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan arti kebersihan lingkungan serta hak dan kewajiban yang harus dipenuhi sebagai warga masyarakat Kota Bekasi.

5.2.2. Rekomendasi Studi

1. Pada penelitian ini hanya digunakan sampel dari 3 kecamatan, sehingga hasilnya mungkin kurang *representatif*, oleh karena itu bagi yang berminat atau melanjutkan penelitian ini agar dalam penelitiannya mengambil sampel seluruh kecamatan yang ada di Kota Bekasi.
2. Sampel yang diambil sebaiknya tidak dari masyarakat saja, tetapi semua pihak yang terkait dengan persampahan khususnya pihak pengelola, sehingga diharapkan akan didapatkan hasil yang berimbang dan *representatif*.
3. Penelitian ini hanya didasarkan pada persepsi masyarakat melalui kuesioner saja, padahal perhitungan secara teknis juga perlu dilakukan sebagai pelengkap informasi. Untuk itu penelitian lanjutannya bisa lebih mengikutkan perhitungan teknis, sehingga akan didapatkan hasil yang *balanced* dan komprehensif.
4. Sebagai pengembangan ilmu, khususnya pengembangan wilayah kota, maka sebaiknya dalam penelitian mendatang dimasukkan juga analisis spasialnya yang merupakan ciri khas dari pendidikan teknik pembangunan kota.

DAFTAR PUSTAKA

KELOMPOK BUKU

- Anonymous, 1994. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi Kedua Cetakan Ketiga Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. Jakarta Balai Pustaka.
- Asy'ari, Sapari Imam, 1993. Sosiologi Kota dan Desa, Usaha Nasional, Surabaya.
- Azwar, Asrul. 1983. Pengantar Ilmu Kesehatan. Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Azwar, Saifuddin, 2002, Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Branch. Melville C., 1996. Perencanaan Kota Komprehensif. Pengantar dan Penjelasan. Gadjah University Press.
- Bryant, Carolie dan White, Louise G. 1989. Manajemen Pembangunan Untuk Negara Berkembang LP3ES. Jakarta.
- Catanese. Anthony J. Dan Snyder, James C. 1996. Perencanaan Kota. Edisi Kedua. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Chintana, Srinukoon, 2000. Usaha Mengurangi Jumlah Sampah Di Kota Metropolitan Bangkok.
- Conyers, Diana. 1994. Perencanaan Sosial Di Dunia Ketiga Suatu Pengantar. Yogyakarta : Gama Press.
- Daldjoeni, N., 1997, Geografi Baru, Organisasi Keruangan dalam Teori dan Praktek, Bandung : Alumni.
- Haryadi, S.B., 1995, Arsitektur Lingkungan dan Perilaku, Suatu Pengantar Ke Teori, Metodologi dan Aplikasi, Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Gumbira Said E., Murtadho. Juli., 1987. Penanganan dan Pemanfaatan Limbah Padat. Mudiyatama Sarana Perkasa, Jakarta.
- Hadiwiyoto, Soewedo,. 1983. Penanganan dan Pemanfaatan Sampah, Yayasan Idayu, Jakarta.
- Hays, Williams, L., 1976, *Quantification in Psychology*, New Delhi : Prentice Hall.

- Isworo, W. I. 1996. Beberapa Pendekatan Dalam Analisis dan Implementasi Kebijakan, Jakarta. Rajawali Grafindo Persada.
- Kartini, Kartono, 1990, Pengantar Metodologi Riset Sosial, Bandung : Mandar Maju.
- Khairuddin. 1992. Pembangunan Masyarakat, Tinjauan Aspek Sosiologi, Ekonomi, dan Perencanaan. Yogyakarta. Liberty.
- Kotler, Philip dan Alan R. Andreasen, 1995. Strategi Pemasaran Untuk Organisasi Nirlaba, Yogyakarta : Gajah Mada Univ. Press.
- Mulyono, S., 1991, Statistika Untuk Ekonomi, Jakarta : FE-UI.
- Nasir, Moh., 1999, Metode Penelitian, Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nasution S., 2002, Metode *Research*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Nurmandi, Achmad., 1999, Manajemen Perkotaan, Lingkaran Bangsa, Cetakan I, Yogyakarta.
- Poerwadarminta, W.J.S., 1999, Kamus Umum Bahasa Indonesia, Jakarta: Balai Pustaka.
- Prawirosentono, Suyadi., 1999. Manajemen Sumber Daya Manusia: Kebijakan Kinerja Karyawan. Yogyakarta : BPFE Yogyakarta.
- Putranto, Kusno, 1983. Kesehatan Lingkungan, Dep. Pendidikan dan Kebudayaan FKMUI, Jakarta.
- Rukmana, N. et.al., 1994. Manajemen Pembangunan Prasarana Perkotaan, Jakarta: LP3ES.
- Sanoff, Henry. 2000. Community Participation Methods in Design and Planning; USA; John Wiley & Sons Inc.
- Sarwoto, 1994. Dasar-dasar Organisasi dan Manajemen, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Schubeler, Peter; 1996. Participation and Partnership in Urban Infrastructure Management, Washington DC; The World Bank.
- Sevilla, Consuelo, et.al., Alih Bahasa Tuwu Alimuddin, 1993, Pengantar Metode Penelitian, Jakarta : Penerbit UI Press.
- Sinulingga, Budi. 1999. Pembangunan Kota Tinjauan Regional dan Lokal, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.
- Singarimbun, M. dan Sofyan Efendi. 1985. Metode Penelitian Survey. LP3ES. Jakarta.

Sobirin, 2001, *Distribusi Pemukiman dan Prasarana Kota Dimensi Keruangan Kota. Teori dan Kasus*, UI. Press.

Sugiarto dkk, 2001, *Teknik Sampling*, Jakarta . Gramedia.

Sugiyono, 1999, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung . Alfabeta.

Sugiyono dan Eri Wibowo, 2001. *Statistika Penelitian dan Aplikasinya Dengan SPSS 10.0 for Windows*, Bandung : alfabeta.

Tchobanoglous, G., Teisen, H., Eliassen, R., 1977. *Solid Waste*. Mc Graw Hill. Kogakusha Ltd.

Walgito, Bimo. 2001. *Psikologi Sosial Suatu Pengantar*. Yogyakarta. Andi

Ziethaml, V, A. Parasuraman, dan L.L. Berry, 1990. *Delivering Service Quality, Balancing Customer Perceptions and Expectation*, New York : The Three Press,

KELOMPOK KAJIAN ILMIAH

Bintardjo, E. 1997. *Manajemen Persampahan Kota, Studi Komparasi Kota Caruban dan Magetan Jawa Timur*. Yogyakarta. Tesis MPKD-UGM

Hartoyo, 1998. *Pemanfaatan pengelolaan sampah Kota di Jawa Timur*, Bahan Seminar Nasional Penanganan Sampah Kota, Fakultas Teknik Brawijaya, Malang.

Hendi dan Taufik. 2001. *Swastanisasi Pengelolaan Sampah Sebagai Alternatif Pemecahan Penanganan Persampahan Perkotaan*, Kolokium, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Undip, 2001

Ismaria Ria, 1992. *Prinsip Dasar Pengukuran Efektivitas Sistem Pengelolaan Sampah*, Laporan Seminar, Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, ITB. Bandung.

Kamulyan, B. 1977. *Perencanaan Prasarana Air Bersih, Sanitasi, Drainase dan Persampahan*. Materi Kursus Singkat Drainae dan sanitasi kota, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik UGM Yogyakarta.

Noor Zulfianti 2003. *Analisis Kinerja Universitas Lambung Mangkurat Dengan Pendekatan Metode Balanced Scorecard*. Tesis. Jurusan Ilmu Administrasi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Program Pascasarjana. Universitas Indonesia.

KELOMPOK TERBITAN TERBATAS

Departemen Kesehatan RI. 1987. *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah APKTS*. Pusdiklat Proyek Pengembangan Pendidikan Sanitasi, Jakarta.

Departemen Pekerjaan Umum, Dirjen Cipta Karya, Materi Training Staf Teknik dan Perencana 1991

-----, Manajemen Operasi dan Pemeliharaan. Direktorat Bina Teknik, Dirjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum, 1998/1999

-----, Tata cara Pengelolaan Teknik Sampah Perkotaan, Standard SK SNI-13-1990-F, DPU. Yayasan LPMB, Bandung 1990

-----, Tata cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan, SNI 19-2454-2002. Badan Standarisasi Nasional. Litbang Kimpraswil. Jakarta. 2002

-----, Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman, SNI 03.3242-1994. Badan Standarisasi Nasional. Yayasan LPMB, Bandung 1992.

-----, Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bekasi 2000 – 2010. Pemerintah Kota Bekasi 1999/2000

-----, Kota Bekasi Dalam Angka 2001. Kerjasama BPS Kota Bekasi dengan Bapeda Kota Bekasi 2002.

-----, Kota Bekasi Dalam Angka 2002. Kerjasama BPS Kota Bekasi dengan Bapeda Kota Bekasi 2003.